5/1.4.1 НАСЛОВНА СТРАНА

	5. ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) & China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. САЈЛОВО, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци 8. Сигнално - сигурносна и телекомуникациона опрема са припадајућим објектима на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница
Врста техничке документације:	**ПИО -** Пројекат изведеног објекта
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА** **5/1.4 ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ САЈЛОВО**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД, Волгина 15, 11060 Београд 351-02-03298/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Помоћник директора за финансије и сарадњу са привредом Жељко Стојковић, дипл.инж.ел.
Потпис:	Željko Stojković — Digitally signed by Željko Stojković Date: 2024.09.23 15:15:11 +02'00'
Одговорни пројектант:	Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. Лиценца број: 353 Р422 17
Потпис:	Đorđe Maksimović — Digitally signed by Đorđe Maksimović DN: C=RS, OID.2.5.4.97=VATRS-100008310, OID.2.5.4.97=MB:RS-07014694, O=INSTITUT MIHAJLO PUPIN d.o.o. Beograd, SERIALNUMBER=PNORS-0406984790011, SERIALNUMBER=CA:RS-69681, SN=Maksimović, G=Đorđe, CN=Đorđe Maksimović Reason: I am the author of this document Location: Belgrade Date: 2024-09-23 14:10:33
Број дела пројекта:	TS.700.255-5/1.4
Место и датум:	Београд, септембар 2024.

5/1.4.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ОСИГУРАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ САЈЛОВО

5/1.4.1.	Насловна страна
5/1.4.2.	Садржај
5/1.4.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
5/1.4.4.	Изјава одговорног пројектанта
5/1.4.5.	Текстуална документација
5/1.4.5.1.	Табела измена
5/1.4.5.2.	Технички опис - опис измена
5/1.4.5.3.	Изведено стање
5/1.4.6.	Нумеричка документација
5/1.4.7.	Графичка документација
5/1.4.8.	Прилози

5/1.4.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката, као:

О Д Г О В О Р Н И   П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА 5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово**, који је део ПИО - Пројекат изведеног објекта (ПИО) за деоницу пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија), на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. ________________________ 353 P422 17

Пројектант:	ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД, Волгина 15, 11060 Београд
Одговорно лице/заступник:	Помоћник директора за финансије и сарадњу са привредом Жељко Стојковић, дипл.инж.ел.
Потпис:	
Број техничке документације:	TS.700.255-5/1.4
Место и датум:	Београд, септембар 2024.год.

5/1.4.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА 5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово,** који је део ПИО - Пројекат изведеног објекта (ПИО) за деоницу пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија), на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да измене у пројекту нису у супротности са локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021. год.

и грађевинском дозволом

-бр. ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021.год., односно да не представљају измене у смислу члана 142. став 2. Закона које изискују измену грађевинске дозволе;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат израђен у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

4. да је пројекат у складу са изменама добијеним од стручног Надзора и Извођача радова

Одговорни пројектант:	Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	353 P422 17
Потпис:	Максимовић
Број техничке документације:	TS.700.255-5/1.4
Место и датум:	Београд, септембар 2024.год.

5/1.4.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/1.4.5.1. ТАБЕЛА ИЗМЕНА

	5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово				
Свеска ПЗИ	Свеска ПИО	Број измене	Назив измене	Опис Измене	Прилог / цртеж / допис
5/1.4	5/1.4	5/1.4-И1	Детаљно техничко решење које није дато у ПЗИ пројекту	Детаљна разрада техничког решења у смислу документовања специфичног начина повезивања опреме електронске поставнице, са свим потребним детаљима о ожичењу, начињу повезивања, специфичним називним карактеристикама неопходним за потребе будућег коришћења и одржавање сигнално-сигурносних уређаја у станици Сајлово.	Детаљи примењеног техничког решења, којих нема у ПЗИ, дати су у новим цртежима: TS.700.255-5/1.4-C06, TS.700.255-5/1.4-C07, TS.700.255-5/1.4-C08, TS.700.255-5/1.4-C09, TS.700.255-5/1.4-C10, TS.700.255-5/1.4-C11, TS.700.255-5/1.4-C12, TS.700.255-5/1.4-C13, TS.700.255-5/1.4-C14, TS.700.255-5/1.4-C15, TS.700.255-5/1.4-C16, TS.700.255-5/1.4-C17, TS.700.255-5/1.4-C18, TS.700.255-5/1.4-C19, TS.700.255-5/1.4-C20, TS.700.255-5/1.4-C22, TS.700.255-5/1.4-C24 и TS.700.255-5/1.4-C28.

Табела број 1: Преглед измена у односу на Пројекат за извођење.

5/1.4.5.2. ТЕХНИЧКИ ОПИС - ОПИС ИЗМЕНА

У оквиру извођења радова на пројекту реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд - Будимпешта, деоница Нови Сад - Суботица, радови на Осигурању железничке станице Сајлово вршени су на основу Пројекта за извођење, ознака дела пројекта 5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово, који је израдио China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd из Београда, број дела пројекта 2021-001-ЕЛЕ-5/1.4.

Током извођења поменутих радова, није дошло до одступања од наведеног Пројекта за извођење, у смислу члана 142. став 2. Закона о планирању и изградњи.

5/1.4.5.2.1 Измена 5/1.4-И1 Детаљно техничко решење које није дато у ПЗИ пројекту

Након одабира конкретног произвођача и типа опрема за сваки појединачни тип опреме која се уграђује, у складу са ПЗИ пројектом, извођач радова извршио је детаљну разраду техничког решења у односу на детаље дате кроз ПЗИ пројекат. У овом детаљном техничком решењу извршена је разрада техничког решења из ПЗИ пројекта у смислу документовања специфичног начина повезивања унутрашње и спољашње сигнално-сигурносне опреме, са свим потребним детаљима о ожичењу, начињу повезивања, специфичним називним карактеристикама њених подсклопова неопходним за потребе будућег коришћења и одржавање сигнално-сигурносних уређаја у станици Сајлово.

Детаљи примењеног техничког решења, којих нема у ПЗИ, дати су у новим цртежима:

TS.700.255-5/1.4-C06, TS.700.255-5/1.4-C07, TS.700.255-5/1.4-C08, TS.700.255-5/1.4-C09, TS.700.255-5/1.4-C10, TS.700.255-5/1.4-C11, TS.700.255-5/1.4-C12, TS.700.255-5/1.4-C13, TS.700.255-5/1.4-C14, TS.700.255-5/1.4-C15, TS.700.255-5/1.4-C16, TS.700.255-5/1.4-C17, TS.700.255-5/1.4-C18, TS.700.255-5/1.4-C19, TS.700.255-5/1.4-C20, TS.700.255-5/1.4-C22, TS.700.255-5/1.4-C24 и TS.700.255-5/1.4-C28.

5/1.4.5.3. ИЗВЕДЕНО СТАЊЕ

5/1.4.5.3.1. ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

Овим пројектом изведеног објекта обрађен је начин осигурања распутнице Сајлово за рад у режиму двоколосечне међустаничне зависности са станицама Нови Сад и Руменка, односно у режиму једноколосечног саобраћаја према станицама Футог, Римски Шанчеви и Нови Сад Ранжирна (по два колосека).

Овај Пројекат изведеног објекта је израђен за потребе прибављања употребне дозволе, коришћења и одржавања објекта, у текстуалној документацији, поред података из члана 29. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката садржи и техничке описе са додатним подацима у односу на оне који су већ дефинисани пројектом за грађевинску дозволу и пројектом за извођење, а који се односе на: инсталације и уграђену опрему, описе места и специфичне начине њихове уградње и повезивања у јединствену целину.

Железничка станица Сајлово је службено место у *km* 81+635 двоколосечне пруге број 105: (Београд Центар) - Стара Пазова – Нови Сад - Суботица - државна граница - (Kelebia) и предвиђена је за укрштање и транзит теретних возова, као и одвајање железничког саобраћаја ка станицама Римски Шанчеви (Орловат) и Футог (Сомбор), и истовремено одвојна станица за теретне возове који са севера саобраћају ка Нови Сад Ранжирној станици.

У новоизграђеној станици Сајлово у смислу регулисања саобраћаја возова остварује се могућност претицања возова, раздвајање и спајање теретног и путничког саобраћаја. Станица није предвиђена за опслуживање возова који саобраћају од Новог Сада ка Суботици и обрнуто брзом пругом, те ће они кроз станицу Сајлово пролазити колосецима који у смислу осигурања сигнално-сигурносним уређајима нису део ове станице.

Управљање железничким саобраћајем возова се одвија путем сигналисаних возних и маневарских вожњи које се постављају са централне поставнице отправника возова - MMI уређаја. Железничка станица Сајлово је опремљена са 8 заштитних, 4 излазна сигнала и 9 светлосних показивача правца. У станици Сајлово нису предвиђени сигнали за заштиту колосечног пута маневарских путева вожњи.

Слободност свих станичних одсека, као и међустаничних одсека на отвореној прузи према станицама Нови Сад и Руменка контролише се са системом бројача осовина.

Пројекат изведеног објекта, 5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово урађен је на основу следећих докумената:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 81/09-испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19- др. Закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС“ бр. 96/2023);
- ПЗИ Пројекат за извођење, ознака дела пројекта 5/1.4 Осигурање железничке станице САЈЛОВО, који је израдио China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd из Београда, број дела пројекта 2021-001-ЕЛЕ-5/1.4.
- Грађевински дневници вођени од стране извођача радова;
- Техничка документација произвођача појединачне врсте опреме.

5/1.4.5.3.2. ЗНАЧЕЊЕ КОРИШЋЕНИХ СКРАЋЕНИЦА

У наредној табели дат је преглед скраћеница које су коришћене у овој свесци пројекта.

Енглески акроним	Значење скраћенице на енглеском језику	Српски акроним	Значење скраћенице на српском језику
CTC	Centralized Traffic Control	ТК	Телекоманда саобраћаја
ACC	Axle counter Control Cabinet	ACC	Удаљени ормар са опремом бројача осовина
OCC	Object Controller Cabinet	OCC	Удаљени ормар са објект контролерима
RBC	Radio Block Center	RBC	Радио блок центар
FEC	Field Equipment Controllers	-	Контролер спољашње опреме
TSRS	Temporary Speed Restriction Server	-	Сервер за привремено ограничење брзине
CBI	Computer Based Interlocking system	ESSU	Електронски Сигнално-Сигурносни уређај
MMI	Man-Machine Interface	MMI	Човек-машина интерфејс
OTE	Optical Transmission Equipment	-	Опрема за оптички пренос
ETCS	European Train Control System	-	Европски систем за вођење возова
ODF	Optical Distribution Frame	-	Оптички разделни рам
CDF	Cable Distribution Frame	ЗКР	Завршни Кабловски Рам
PLC	Programmable Logic Controller	PLC	Програмабилни логички контролер
EEU	Electronic Execution Unit	-	Elektronska izvršna jedinica (kartica)
ASU	AC Signal Unit	-	Сигнална AC јединица
APU	AC Point Unit	-	Скретничка AC јединица
GIU	General Input Unit	-	Општа улазна јединица
GOU	General Output Unit	-	Општа излазна јединица
MT	Maintenance Machine	-	Радна станица службе одржавања
CPU	Central Processing Unit	-	Централна процесорска јединица
CIL	Computer Locking Layer	-	Рачунарски слој сигналне логике
AxC	Axle Counter	Б.О.	Бројач осовина

Табела број 2: Преглед коришћених скраћеница и њихово значење.

5/1.4.5.3.3. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Станица Сајлово је изграђена тако да омогућава прелаз возова из смера станице Нови Сад Ранжирна и из станице Нови Сада по „футошкој“ прузи према Суботици, Богојеву и Римским Шанчевима, и обратно.

Расппутница Сајлово се штити следећим заштитним сигналима:

- Bu92 и Bu94 од стране станице Нови Сад по „футошким“ колосецима на прузи број 207: Нови Сад - Оџаци - Богојево;
- Bu96 и Bu98 од стране станице Нови Сад Ранжирна по колосецима на прузи број 122: Нови Сад - Нови Сад Ранжирна - Распутница Сајлово;
- Bu91од стране станице Футог по колосеку на прузи број 122: Нови Сад - Оџаци - Богојево;
- Cu95од стране станице Римски Шанчеви по колосеку на прузи број 208: (Нови Сад) - Распутница Сајлово - Римски Шанчеви - Орловат Стајалиште;
- Cu91 и Cu93 од стране станице Руменка по новоизграђеним колосецима на прузи 105: (Београд Центар) - Стара Пазова – Нови Сад - Суботица - државна граница - (Kelebia).

У станици Сајлово укрштање и транзит возова се може вршити кроз станичне колосеке 1. и 2. Колосечне везе омогућавају следеће главне вожње кроз Распутницу:

- пријем возова из Новог Сада и Нови Сад Ранжирне као и њихово отпремање према станицама Руменка и Римски Шанчеви кроз колосеке 1. и 2. преко излазних сигнала сигналима Co1 и Co2;
- пријем возова из правца станица Руменка и Римски Шанчеви и њихово отпремање према станицама Нови Сад и Нови Сад Ранжирна кроз колосеке 1. и 2. преко излазних сигнала сигналима Bo1 и Bo2;
- пријем возова из правца станице Футог и њихово отпремање према станицама Нови Сад и Нови Сад Ранжирна. преко заштитног сигнала сигналима Bu91.

Пројекат изведеног објекта - Осигурање железничке станице Сајлово садржи потребне податке о уграђеним сигнално сигурносним уређајима, у смислу њихове микро-локације, начина уградње, начина повезивања у јединствену функционалну целину, конфигурације појединачних делова опреме као и осталих детаља неопходних за будуће коришћење и одржавање објекта. Општи технички описи уграђене сигнално-сигурносне опреме дати су у свесци 5/1.1. ОПШТА СВЕСКА ПРОЈЕКТА ОСИГУРАЊА, број техничке документације IS.700.255-5/1.1.

У наставку је дат преглед опреме која је у оквиру радова на модернизацији пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), на деоници пруге Нови Сад - Суботица уграђена у железничкој станици Сајлово.

5/1.4.5.3.4. УНУТРАШЊИ СИГНАЛНО-СИГУРНОСНИ УРЕЂАЈИ

Железничка станица Сајлово је опремљена савременим рачунарским сигнално-сигурносним уређајем - електронском поставницом (у даљем тексту ЕССУ) типа DS6-60, са централизованим постављањем скретница и аутоматским трасирањем, образовањем, блокирањем, контролом и разрешењем путева вожњи кроз станично подручје, произвођача China Railway Signal & Communication (CRSC) Co. Ltd из Народне републике Кине

Станични ЕССУ уређај користи рачунарску логику да приказује команде и стање скретница, колосечних одсека и станичних сигнала, да управља релевантним сигналима и скретницама, да управља возним и маневарским вожњама у станици. Електронска поставница DS6-60 користи 2 × (2 од 2) редундантну структуру, а све компоненте које се односе на обраду сигурносних информација су двоструко конфигурисане у складу са принципом „заштићено од квара“ и у случају настанка квара у једној тачки, настали квар неће утицати на сигуран рад овог система.

Унутрашњи део сигнално-сигурносног уређаја станице састоји се од:

- уређаја електронске поставнице ЕССУ,
- подручних рачунара (FEC) за размену информација и команди са будућим уређајима осигурања станица Римски Шанчеви, Футог и Нови Сад Ранжирна (које нису предвиђене овим пројектом),
- унутрашњег дела уређаја међустаничне зависности за међустанично растојање Нови Сад - Сајлово - Руменка,
- напојног уређаја,
- станичне командне поставнице у MMI технологији,
- унутрашње опреме за бројаче осовина (за све станичне и део просторних одсека),
- станичног ТК сателита,
- додатних уређаја система за контролу возова ETCS нивоа 2,
- станичних уређаја система за надзор рада и исправности сигналних уређаја (CSM).

Сви унутрашњи сигнално-сигурносни уређаји су смештени у згради за СС и ТТ уређаје са десне стране пруге у *km* 80+680,76 D. У просторији број 6 поменуте зграде (релејна СС просторија) смештени су унутрашњи уређаји ЕССУ и напојни уређај за беспрекидно напајање, у просторији број 7 смештене су акумулаторске батерије, док су просторији број 8 у канцеларији отправника возова смештене радне станице отправника возова (HMI) за управљање СС уређајима.

Диспозиција унутрашње опреме у поменутим просторијама железничке станице Сајлово, као и специфични начини међусобног повезивања делове опреме са потребним детаљима за одржавање СС уређаја дату су у графичком делу документације.

5/1.4.5.3.5. СПОЉАШЊИ СИГНАЛНО-СИГУРНОСНИ УРЕЂАЈИ

5/1.4.5.3.5.1 СИГНАЛИ

За давање сигналних знакова којима се дозвољава или забрањује кретање уграђени су улазни и излазни главни сигнали.

Заштитни сигнали Bu92 и Bu94 од стране станице Нови Сад, као и заштитни сигнали Bu96 и Bu98 од стране станице Нови Сад Ранжирна, опремљени су додатним светлосним показивачем правца, који могу да покажу симбол „F“ за вожње преко Распутнице ка станици Футог (Сомбор), односно симбол „S“ за вожње ка колосецима станице Сајлово.

Излазни сигнали Bo1 и Bo2 према станицама Нови Сад и Нови Сад Ранжирна, као и заштитни сигнал од стране станице Футог Bu91, опремљени су додатним светлосним показивачем правца, који може да покаже симбол „N“ за вожње ка Новом Саду по „футошким“ колосецима, односно симбол „Z“ за вожње према станици Нови Сад Ранжирна.

Излазни сигнали Co1 и Co2 према станицама Руменка и Римски Шанчеви (Орловат), опремљени су додатним светлосним показивачем правца, који може да покаже симбол „R“ за вожње ка станици Руменка по „футошким“ колосецима, односно симбол „O“ за вожње према станици Орловат.

У станици Сајлово уграђени су следећи главни сигнали:

- Улазни сигнал из правца станице Нови Сад по десном колосеку Bu92 у *km* 80+150,98 D = 2+811 VP1 на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости, и са показивачем правца,
- Посебан предсигнал PBu92 у *km* 79+468,19 D = 2+120,94 VP1 на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Нови Сад по левом колосеку Bu94 у *km* 80+150,98 D = 2+811 VP1 на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости, и са показивачем правца,
- Посебан предсигнал PBu94 у *km* 79+468,19 D = 2+120,94 VP1 на типском темељу S31, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црно-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Нови Сад Ранжирна Bu96 у *km* 80+324,58 D = 2+984,22 VP1 на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости и са показивачем правца,
- Посебан предсигнал PBu96 у *km* 79+698,83 D = 1+283,94 LT на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црно-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Нови Сад Ранжирна Bu98 у *km* 80+150,98 D = 2+811 VP1 на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости и са показивачем правца,
- Посебан предсигнал PBu98 у *km* 79+531,87 D = 2+470 TK на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црно-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Футог Bu91 у *km* 80+961 D = 0+280 SB на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости и са показивачем правца,

- Посебан предсигнал PBu91 у *km* 80+961,06 D = 0+280 SB на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црно-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Bo1 у *km* 80+719,85D=0+028,87 LT на типском темељу S31, са десне стране првог колосека на 2,3 m од осе колосека, са показивачем правца и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Bo2 у *km* 80+769,5 D = 0+078,45 LT на типском темељу S31, са десне стране другог колосека на 2,3 m од осе колосека, са показивачем правца и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Co1 у *km* 81+565,54 D = 0+855,82 LT према типском решењу за монтажу на мосту са десне стране првог колосека, са показивачем правца и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Излазни сигнал Co2 у *km* 81+618,55 D = 0+860 DT на типском темељу S51, са десне стране другог колосека на 2,3 m од осе колосека, са показивачем правца и са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Руменка по левом колосеку Cu91 у *km* 81+967,24 D = 1+248,33 LT на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PCu91 у *km* 82+644,64 D = 1+950 LT на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Улазни сигнал из правца станице Руменка по десном колосеку Cu93 у *km* 82+063,65 D = 1+295 DT на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PCu93 у *km* 82+757,8 D = 1+994,95 LT на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црно-белом плочом уочљивости,

- Улазни сигнал из правца станице Римски Шанчеви Cu95 у *km* 82+088,73 D = 0+299 TS на типском темељу S51, са десне стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црвено-белом плочом уочљивости,
- Посебан предсигнал PCu95 у *km* 82+088,73 D = 0+995 TS на типском темељу S51, са леве стране пруге на 2,6m од осе припадајућег колосека, са црно-белом плочом уочљивости.

План ожичења сигнала, као и план повезивања са унутрашњим уређајима дати су у графичком делу документације.

У наредној табели дат је списак уграђених главних станичних сигнала у станици САЈЛОВО са прегледом опремљености сигнала са допунским сигналима и пружним бализама система „Indusi-60”.

Сигнал		Допунски сигнали			Бализе	
Ознака	Тип	полазак	правац	брзина	1000/2000 Hz	500Hz
Bu92	Улазни	-	Да	-	Да	Да
Bu94	Улазни	-	Да	-	Да	Да
Bu96	Улазни	-	Да	-	Да	Да
Bu98	Улазни	-	Да	-	Да	Да
Bu91	Улазни	-	Да	-	Да	Да
PBu92	Предсигнал	-	-	-	Да	-

PBu94	Предсигнал	-	-	-	Да	-
PBu96	Предсигнал	-	-	-	Да	-
PBu98	Предсигнал	-	-	-	Да	-
PBu91	Предсигнал	-	-	-	Да	-
Bo1	Излазни	-	Да	-	Да	-
Bo2	Излазни	-	Да	-	Да	Да
Co1	Излазни	-	Да	-	Да	-
Co2	Излазни	-	Да	-	Да	-
Cu91	Улазни	-	-	-	Да	Да
Cu93	Улазни	-	-	-	Да	Да
Cu95	Улазни	-	-	-	Да	-
PCu91	Предсигнал	-	-	-	Да	-

Табела број 3: Преглед опремљености главних сигнала са допунским сигналима и пружним807 бализама система „Indusi-60”.

5/1.4.5.3.5.2 СКРЕТНИЦЕ И ИСКЛИЗНИЦЕ

У станици Сајлово је уграђено 15 простих скретница. Све скретнице су опремљене са скретничким електро-поставним справама за централизовано управљање типа ZDJ9-XS, произвођача China Railway Signal & Communication (CRSC) Co. Ltd из Народне републике Кине.

Све скретнице су опремљене скретничким ликовима, са могућношћу електричног осветљења ликова. Сигнални знаци које могу показивати скретнички сигнали су:

- сигнални знак 49: „Вожња у правац уз или низ језичак”,
- сигнални знак 50: „Вожња у скретање”.

У станици Сајлово не постоје исклизнице.

5/1.4.5.3.5.3 ОДСЕЦИ

За контролу станичних одсека на у станици Сајлово уграђени су сензори точкова типа RSR123, произвођача Frauscher из Аустрије. Унутрашња опрема система бројача осовина типа FAdC R2 смештена је у релејној просторији.

План одсека као и план повезивања сензора бројача осовина дат је у графичкој документацији.

5/1.4.5.3.5.4 ПРУЖНИ АУТОСТОП УРЕЂАЈИ

У станици Сајлово код свих главних сигнала уграђене су комбиноване пружне бализе 1000/2000 Hz произвођача Галеб ФСУ из Београда.

У станици Сајлово је уграђено и осам пружних бализа 500Hz на станичним улазним и излазним сигналима према табели број 3.

5/1.4.5.3.5.5 ГРЕЈАЊЕ СКРЕТНИЦА

Све скретнице на подручју станице Сајлово су опремљене електричним грејачима. Уграђени грејачи скретница се напајају са посебних стубних трафостаница са контактне мреже 25/0,23kV одговарајуће снаге за покривање оптерећења грејача. Уграђено је укупно 3 стубне трафостанице за напајање система грејања скретница. Скретнице се у зависности од типа скретнице опремају са одређеним бројем типских грејача, произвођача China Railway Signal & Communication (CRSC) Co. Ltd из Народне републике Кине. Локација уградње разводних ормара, као и повезивање опреме система грејања скретница дати су у оквиру графичке документације.

5/1.4.5.3.5.6 СПОЉАШЊА ОПРЕМА ЗА ETCS НИВО 2

У књизи 5/2 (Пројекат опремања пруге европским системом за контролу возова /ETCS L2/ су дефинисана места уградње базизних група фиксних базиза. На цртежима планова каблова су приказани положаји фиксних базизних група које припадају систему контроле возова ETCS Ниво 2. Положаји фиксних базизних група су приказани и на одговарајућим цртежима у књизи 5/2.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Ђорђе Максимовић
Број лиценце: 352 P517 17

5/1.4.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Важи нумеричка документација из књиге ПЗИ 5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово, број дела пројекта 2021-001-ЕЛЕ-5/1.4.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Ђорђе Максимовић
Број лиценце: 352 Р517 17

5/1.4.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Р.Бр.	Број цртежа	Назив цртежа	Веза са цртежом у ПЗИ или документом Извођача*
1.	TS.700.255-5/1.4-C01	План одсека са планом уземљења спољашњих елемената осигурања	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-02
2.	TS.700.255-5/1.4-C02	Табела зависности	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-03
3.	TS.700.255-5/1.4-C03	Изглед станичне поставнице у ММИ технологији	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-05
4.	TS.700.255-5/1.4-C04	Диспозиција унутрашњих уређаја у просторији електронске поставнице	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-06
5.	TS.700.255-5/1.4-C05	Принципијелна блок шема електронске поставнице	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-04
6.	TS.700.255-5/1.4-C06	Блок шема конфигурације модула у кабинетима електронске поставнице	2300-G3220522.12-01* 2300-G3220522.12-02*
7.	TS.700.255-5/1.4-C07	Блок шема конфигурације модула у универзалном сигналном кабинету	2300-G3220522.12-03*
8.	TS.700.255-5/1.4-C08	Блок шема конфигурације модула заштите од грмљавине у кабинету пренапонске заштите	2300-G3220522.12-04*
9.	TS.700.255-5/1.4-C09	Шематски дијаграм избора пренапонске заштите за сигналну опрему	2300-G3220522.12-12*
10.	TS.700.255-5/1.4-C10	План повезивања струјних кола сигналних светиљки и допунских сигнала	2300-G3220522.12-06*
11.	TS.700.255-5/1.4-C11	План повезивања струјних кола скретничких електро-поставних справа	2300-G3220522.12-07*
12.	TS.700.255-5/1.4-C12	План повезивања струјних кола сензора бројача осовина	2300-G3220522.12-08*
13.	TS.700.255-5/1.4-C13	План повезивања струјних кола за управљање пружним бализама система Indusi I-60	2300-G3220522.12-09*
14.	TS.700.255-5/1.4-C14	План повезивања струјних кола за контролу стања релеа за управљање пружним бализама система Indusi I-60	2300-G3220522.12-09*
15.	TS.700.255-5/1.4-C15	Шема повезивања контролера EEU I/O са напојним уређајем - пренос индикација стања напојног уређаја на ЕССУ	2300-G3220522.12-10*
16.	TS.700.255-5/1.4-C16	Шема повезивања напајања Универзалног сигналног кабинета (Z)	2300-G3220522.12-11*
17.	TS.700.255-5/1.4-C17	Шема повезивања EEU контролера за скретнице са Универзалним сигналним кабинетом	2300-G3220522.12-13*

18.	TS.700.255-5/1.4-C18	План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам	2300-G3220522.12-15*
19.	TS.700.255-5/1.4-C19	Детаљан план повезивања контаката релеа у групи релеа LSBJ на терминалу Z-10 универзалног сигналног кабинета	2300-G3220522.12-16*
20.	TS.700.255-5/1.4-C20	Преглед повезивања потрошача на напојном уређају	JX0471.00.00-SRB-Sajlovo*
21.	TS.700.255-5/1.4-C21	Принципијелна блок шема напојног уређаја	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-07
22.	TS.700.255-5/1.4-C22	Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја	JX0471.00.00-SRB-Sajlovo*
23.	TS.700.255-5/1.4-C23	Колосечна ситуација са спољним елементима осигурања, планом и трасом каблова (ситуациони цртеж)	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-01
24.	TS.700.255-5/1.4-C24	План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима	2300-G3220522.12-18*
25.	TS.700.255-5/1.4-C25	Упрошћена колосечна ситуација са распоредом елемената, планом и трасом каблова за грејање скретница	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-08
26.	TS.700.255-5/1.4-C26	Блок шема система за грејање скретница са планом повезивања каблова	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-09
27.	TS.700.255-5/1.4-C27	Прорачун система грејања скретница	2021-001-ЕЛЕ-5/1.4-10
28.	TS.700.255-5/1.4-C28	Типски цртеж ранжирног ормара за повезивање грејача скретница - РОГЗ, са планом унутрашњег ожичења	Техничка документација извођача радова CRSC

РАСПУТНИЦА САЈЛОВО

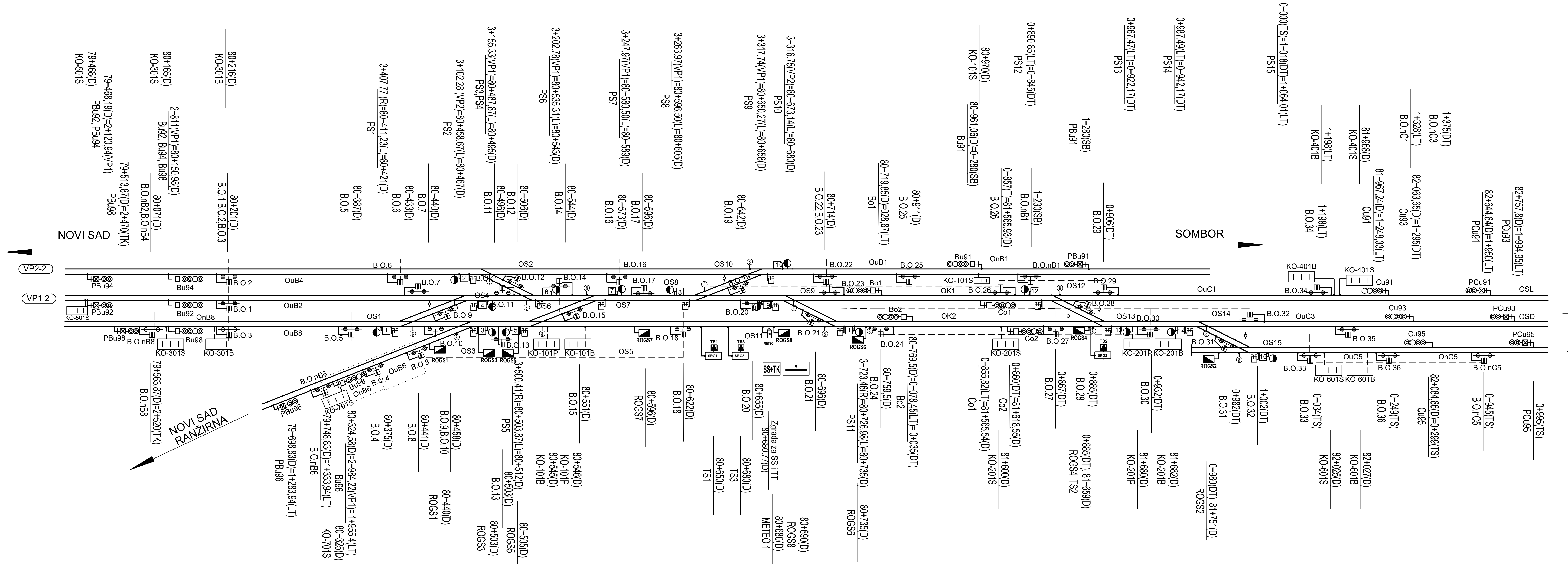
JUNCTION SAJLOVO

Total number of sections

UKUPAN BROJ ODSEKA	25

Earth wires
UŽAD ZA UZEMLJENJE

Dužina	Lenght	komada Pieces
do 5m	up to 5m	117
do 10m	up to 10m	20



ODSECI: Sections:	BROJAČI: Axle counters:
OuB2	B.O.1 - B.O.7
OuB4	B.O.2 - B.O.6
OuB6	B.O.4 - B.O.8
OuB8	B.O.3 - B.O.5
OnB6	B.O.nB6 - B.O.4
OnB8	B.O.nB8 - B.O.3
OS1	B.O.5 - B.O.9 - B.O.10
OS2	B.O.6 - B.O.12 - B.O.16
OS3	B.O.8 - B.O.10 - B.O.13
OS4	B.O.7 - B.O.9 - B.O.11
OS5	B.O.13 - B.O.15 - B.O.18
OS6	B.O.11 - B.O.12 - B.O.14
OS7	B.O.14 - B.O.15 - B.O.17
OS8	B.O.17 - B.O.19 - B.O.20
OS9	B.O.20 - B.O.21 - B.O.23
OS10	B.O.16 - B.O.19 - B.O.22
OS11	B.O.18 - B.O.21 - B.O.24
OS12	B.O.26 - B.O.28 - B.O.29
OS13	B.O.27 - B.O.28 - B.O.30
OS14	B.O.30 - B.O.31 - B.O.32
OS15	B.O.31 - B.O.33
OK1	B.O.23 - B.O.26
OK2	B.O.24 - B.O.27
OuB1	B.O.22 - B.O.25
OnB1	B.O.25 - B.O.nB1
OuC1	B.O.29 - B.O.34
OuC3	B.O.32 - B.O.35
OuC5	B.O.33 - B.O.36
OnC5	B.O.36 - B.O.nC5
VP1-2	BO14T (Novi Sad) - BO1
VP2-2	BO13T (Novi Sad) - BO2

Инжењерска комора Србије
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
Одговорни пројектант

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План одсека са планом уземљења спољашњих елемената осигурања /
Plan of section with earthing diagram of outdoor signalling/interlocking units

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C01

VOŽNJE STRANE "B"
TRAIN MOVEMENTS, SIDE "B"

prolazne vožnje passing through routes	B2-B1, B2-1-C1, B2-1-C3, B2-1-C5, B2-2-C3, B2-2-C5, B4-B1, B4-1-C1, B4-1-C3, B4-1-C5, B4-2-C3, B4-2-C5, B6-B1, B6-1-C1, B6-1-C3, B6-1-C5, B6-2-C3, B6-2-C5, B8-B1, B8-1-C1, B8-1-C3, B8-1-C5, B8-2-C3, B8-2-C5, B1-B2, B1-B4, B1-B6, B1-B8
ulazne vožnje entry routes	B2-1.1, B2-1.2, B2-2, B4-1.1, B4-1.2, B4-2, B6-1.1, B6-1.2, B6-2, B8-1.1, B8-1.2, B8-2
izlazne vožnje exit routes	1-B2, 1-B4, 1-B6, 1-B8, 2-B2, 2-B4, 2-B6, 2-B8
vožnje na pozivni signal call-on routes	PB2-B1, PB2-1, PB2-2, PB1-B2, PB1-B4, PB1-B6, PB1-B8 PB4-B1, PB4-1, PB4-2, PB6-B1, PB6-1, PB6-2, PB8-B1, PB8-1, PB8-2

LEGENDA:

—►—	prolazne vožnje	passing through routes
—►—	ulazne vožnje	entry routes
- - ► - -	izlazne vožnje	exit routes
—◉—	vožnje na pozivni signal	call-on routes
- - ► - -	put pretrčavanja	overlap
—≫—	manevarske vožnje	shunting routes

VOŽNJE STRANE "C"
TRAIN MOVEMENTS, SIDE "C"

prolazne vožnje passing through routes	C1-1-B2, C1-1-B4, C1-1-B6, C1-1-B8, C3-1-B2, C3-1-B4, C3-1-B6, C3-1-B8, C3-2-B2, C3-2-B4, C3-2-B6, C3-2-B8, C5-1-B2, C5-1-B4, C5-1-B6, C5-1-B8, C5-2-B2, C5-2-B4, C5-2-B6, C5-2-B8
ulazne vožnje entry routes	C1-1, C3-1, C3-2.1, C3-2.2, C5-1, C5-2.1, C5-2.2
izlazne vožnje exit routes	1-C1, 1-C3, 1-C5, 2-C3, 2-C5
vožnje na pozivni signal call-on routes	PC1-1, PC3-1, PC3-2, PC5-1, PC5-2

Лист: 01 од 05
Sheet: 01 of 05

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Табела зависности /
Table of dependencies

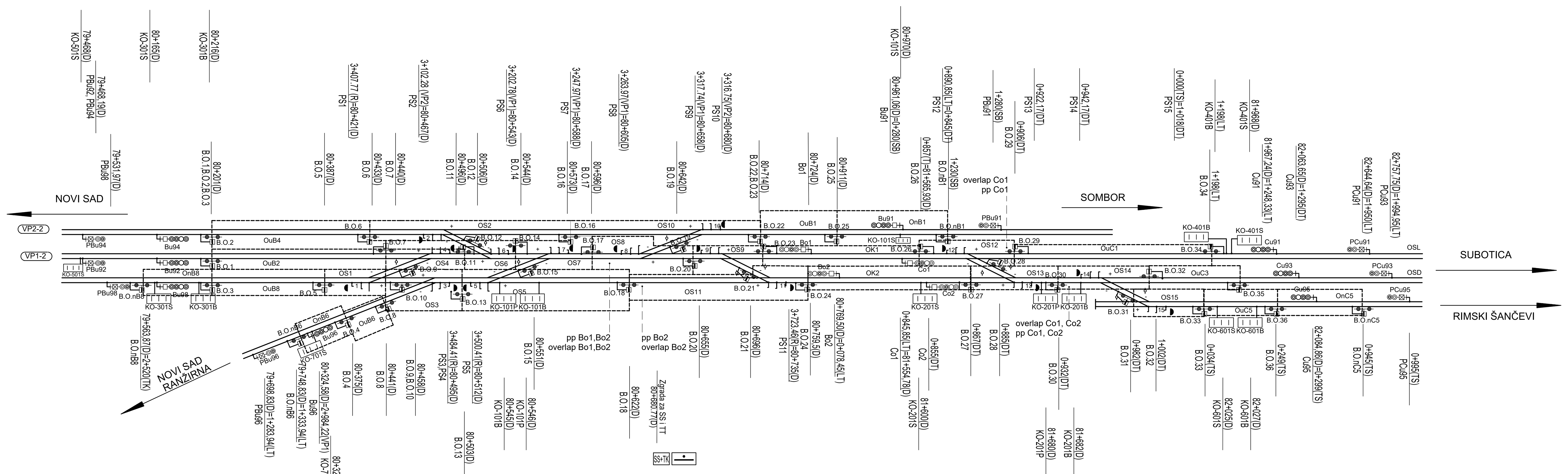
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C02

РАСПУТНИЦА САЈЛОВО

JUNCTION SAJLOVO



ODSECI: Sections:	BROJAČI: Axle counters:
OuB2	B.O.1 - B.O.7
OuB4	B.O.2 - B.O.6
OuB6	B.O.4 - B.O.8
OuB8	B.O.3 - B.O.5
OnB6	B.O.nB6 - B.O.4
OnB8	B.O.nB8 - B.O.3
OS1	B.O.5 - B.O.9 - B.O.10
OS2	B.O.6 - B.O.12 - B.O.16
OS3	B.O.8 - B.O.10 - B.O.13
OS4	B.O.7 - B.O.9 - B.O.11
OS5	B.O.13 - B.O.15 - B.O.18
OS6	B.O.11 - B.O.12 - B.O.14
OS7	B.O.14 - B.O.15 - B.O.17
OS8	B.O.17 - B.O.19 - B.O.20
OS9	B.O.20 - B.O.21 - B.O.23
OS10	B.O.16 - B.O.19 - B.O.22
OS11	B.O.18 - B.O.21 - B.O.24
OS12	B.O.26 - B.O.28 - B.O.29
OS13	B.O.27 - B.O.28 - B.O.30
OS14	B.O.30 - B.O.31 - B.O.32
OS15	B.O.31 - B.O.33
OK1	B.O.23 - B.O.26
OK2	B.O.24 - B.O.27
OuB1	B.O.22 - B.O.25
OnB1	B.O.25 - B.O.nB1
OuC1	B.O.29 - B.O.34
OuC3	B.O.32 - B.O.35
OuC5	B.O.33 - B.O.36
OnC5	B.O.36 - B.O.nC5
VP1-2	BO14T (Novi Sad) - BO1
VP2-2	BO13T (Novi Sad) - BO2

POINT СКРЕТНИЦА	SECTION WHEN OCCUPIED DISABLES POINT'S OPERATION ОДСЕЦИ ЧИЈЕ ЗАУЗЕЋЕ ОНЕМОГУЋАВА ПРЕКРЕТАЊЕ СКРЕТНИЦЕ
S1	OS1
S2	OS2
S3	OS3 / OS5
S4	OS4 / OS6
S5	OS5 / OS3
S6	OS6 / OS7
S7	OS7 / OS8
S8	OS8 / OS7
S9	OS9 / OS8
S10	OS10
S11	OS11
S12	OS12
S13	OS13 / OS14
S14	OS14 / OS13
S15	OS15

ОДСЕК ПРИБЛИЖАВАЊА (АКТИВИРАЊЕ ТАЈМЕРА ЗА ПРИСИЛНО РАЗРЕШЕЊЕ УЛАЗНЕ ВОЖЊЕ) APPROACH SECTION (ACTIVATION OF TIMER RELATED TO FORCED RELEASE OF ENTRY ROUTE)	ОДСЕЦИ КОЈИ ФОРМИРАЈУ ОДСЕК ПРИБЛИЖАВАЊА ИСПРЕД УЛАЗНОГ СИГНАЛА (ЗАУЗЕЋЕ МА КОЈЕГ ОД ЊИХ ПРЕДСТАВЉА ЗАУЗЕЋЕ ОДСЕКА ПРИБЛИЖАВАЊА) SECTIONS WHICH FORM APPROACH SECTION IN FRONT OF ENTRY SIGNAL (OCCUPATION OF ANY OF THESE SECTIONS REPRESENTS OCCUPATION OF APPROACH SECTION)
APP-B2	VP1-2 (When Bu92 and Au92 give green aspect add OuA3, OS4T, OS3T, OS2T, OuA2, VP1-1) (Kada Bu92 i Au92 pokazuju zeleno dodati OuA3, OS4T, OS3T, OS2T, OuA2, VP1-1)
APP-B4	VP2-2 (When Bu94 and Au94 give green aspect add OuA1, OS5T, OS1T, OuA4, VP2-1) (Kada Bu94 i Au94 pokazuju zeleno dodati OuA1, OS5T, OS1T, OuA4, VP2-1)
APP-B6	OnB6 (When OnB6 gives proceed aspect, it is in approach locking state)
APP-B8	OnB8 (When OnB8 gives proceed aspect, it is in approach locking state)
APP-B1	OnB1 (When OnB1 gives proceed aspect, it is in approach locking state)
APP-C1	OSL (When Go1 give green aspect add OuC4, OS6, OK1) (Kada Go1 pokazuju zeleno dodati OuC4, OS6, OK1)
APP-C3	OSD (When Go4 give green aspect add OuC2, OS5, OK4) (Kada Co4 pokazuju zeleno dodati OuC2, OS5, OK4)
APP-C5	OnC5 (When OnC5 gives proceed aspect, it is in approach locking state)

ЛЕГЕНДА:

ГЛАВНИ СИГНАЛИ		Сигнални знак 4: "Стој"
		Сигнални знак 5а: "Слободно", очекуј "Слободно" или "Опрезно"
		Сигнални знак 6: "Опрезно", очекуј "Стој"
		Сигнални знак 7: "Слободно, очекуј ограничење брзине"
		Сигнални знак 8: "Ограничена брзина", очекуј "Стој"
		Сигнални знак 9: "Ограничена брзина", очекуј "Слободно" или "Опрезно"
		Сигнални знак 10: "Ограничена брзина, очекуј ограничење брзине"
		Сигнални знак 12а: "Опрезан улазак у станицу са 10km/h"
ПРИВОЛА		Остварени смер приволе између станица
	3	Показивач брзине
	B	Показивач правца
МАНЕВ. СИГ.		Гранични колосечни сигнал - сигнални знак 25: "Вожња забрањена"
		Гранични колосечни сигнал - сигнални знак 26: "Вожња дозвољена"
		Маневарски сигнал - сигнални знак 27: "Маневрисање забрањено"
		Маневарски сигнал - сигнални знак 28: "Маневрисање слободно"

LEGEND:

MAIN SIGNALS		Signal aspect 4: Stop
		Signal aspect 5a: Proceed, expect Proceed or Caution
		Signal aspect 6: Caution, expect Stop
		Signal aspect 7: Proceed, expect speed limit
		Signal aspect 8: Speed limit, expect Stop
		Signal aspect 9: Speed limit, expect Proceed or Caution
		Signal aspect 10: Speed limit, expect Speed limit
		Signal aspect 12a: Entry with 10km/h
CONSENT		Consent direction
INDICATOR	3	Speed limitation to 30 kph
	B	Route to the side "B"
SHUNTING SIGNALS		Track limit signal - Signal aspect 25: "Driving forbidden"
		Track limit signal - Signal aspect 26: "Driving permitted"
		Shunting signal - Signal aspect 27: "Shunting forbidden"
		Shunting signal - Signal aspect 28: "Shunting permitted"

Лист: 02 од 05
Sheet: 02 of 05

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Табела зависности / Table of dependencies

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C02

1	2	3	4			5				6	7	8	9	10		11	12		13	14	15		16	17	18		19	20	21	22	23	24		25
											УСЛОВИ ЗА ПОСТАВЉАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ПУТА ВОЖЊЕ																УСЛОВИ ЗА ПОТПУНО РАЗРЕШЕЊЕ ПУТА ВОЖЊЕ							
Р. бр. вожње	ГЛАВНЕ СМЕР ВОЖЊЕ	ОЗНАКА ВОЖЊЕ	КОМАНДЕ ЗА ПУТЕВЕ ВОЖЊЕ СА ЕЛЕКТРОНСКЕ ПОСТАВНИЦЕ (тастатура или миш) старт	циљ	РИЗИЧНА ФУНКЦИЈА	ПОЈАМ НА СИГНАЛУ	ГРАНИЧНИ КОЛОС. И МАНЕВАРСКИ СИГНАЛИ У ПУТУ ВОЖЊЕ	ПОКАЗИВАЧ ПРАВЦА	ПОКАЗИВАЧ БРЗИНЕ	ДОПУШТЕНА БРЗИНА (km/h)	ДОДАТНИ УСЛОВИ	СКРЕТНИЦЕ У ПУТУ ВОЖЊЕ	СКРЕТНИЦЕ У ПУТУ ПРЕТРЧАВАЊА	СКРЕТНИЦЕ У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ пута вожње	пута претрч.	ЗАВИСНОСТ СА ПП	ОДСЕК ЗА ОБАРАЊЕ СИГНАЛА стартни сигнал (заузимањем одсека)	међусигнал (ослобађањем одсека)	ОДСЕЦИ У ПУТУ ВОЖЊЕ	ОДСЕЦИ У ПУТУ ПРЕТРЧАВ.	ОДСЕЦИ У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ пута вожње	пута претрч.	АПБ ИЛИ МЕЂУСТАНИЧ. ОДСЕК	СМЕР ПРИВОЛЕ	СИГНАЛИ ЧИЈИ СЕ ПОЈАМ МОРА КОНТРОЛИСАТИ: ДА БУДЕ "СТОЈ"	ДА НЕ БУДЕ ТАМАН	ПРИНУДНО РАЗРЕШЕЊЕ СИГНАЛ МОРА БИТИ НА СТОЈ	БЕЗ ВРЕМ. КАШЊЕЊА	ВРЕМЕ КАШЊЕЊА	ВОЗНО РАЗРЕШЕЊЕ - ОДСЕК КОЈИ РАЗРЕШАВА У ПУТУ ВОЖЊЕ	У ПУТУ ПРЕТРЧАВАЊА	У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ пута вожње	пута претрч.	РАЗРЕШЕЊЕ ЗАВИСНОСТИ СА ПП

* КОЛОНА 4: Додатна опција (подмени) старта пута вожње из разлога разликовања пута вожње.

** КОЛОНА 4: Додатна опција подменија циља пута вожње из разлога разликовања пута претрчавања.

* COLUMN 4: Additional option (in submenu) of start of the route for the reason of making difference between similar routes.

** COLUMN 4: Additional option (in submenu) of end of the route for the reason of making difference between overlaps.

☐ КОЛОНА 13, КОЛОНА 18: уоквирени су елементи које није могуће трајно контролисати али их је потребно проверити у тренутку постављања пута вожње.

☐ COLUMNS 13,18: elements that can't be permanently controlled, but should be checked before setting the route

☐ This symbol means the elements that can not be permanently controlled, but should be checked before setting the route or give the proceed aspect

1 Nr. of route		2 ROUTE DIRECTION	3 ROUTE LABEL	4 TRAIN ROUTE COMMANDS FROM HMI: START	END	RISKY FUNCTION	5 SIGNAL ASPECT	TRACK LIMIT AND SHUNTING SIGNALS IN TRAIN ROUTE	ROUTE INDICATOR	SPEED INDICATOR	6 ALLOWED SPEED (km/h)	7 ADDITIONAL CONDITIONS	8 POINTS AND DERAILERS IN THE ROUTE	9 POINTS AND DERAILERS IN THE OVERLAP	10 POINTS AND DERAILERS IN FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	11 LEVEL CROSS. DEPENDENCY	12 SECTIONS FOR SIGNAL RELEASE: START SIGNAL (OCCUPIED THE TARGET SECTION)	INTERMEDIATE SIGNAL (CLEAR THE TARGET SECTION)
01	HOME ROUTES (Novi Sad)	OK1	B2-1.1	Bu92	Co1 (OS12)		Bu92 ⦿ if Co1 ● ; Bu92 ○ if Co1 ⦿ or ○		S		max		S4+; S6+; S7+; S8+; S9+	S12+	[S1+;] S2+; S5+; S10+; S11+	S13+		OuB2	
02		OK1	B2-1.2	Bu92	Co1 (OS13)		Bu92 ⦿ if Co1 ● ; Bu92 ¤ if Co1 ⊗ or ⊗ / ⦿ ○		S		max		S4+; S6+; S7+; S8+; S9+	S12-; S13-	[S1+;] S2+; S5+; S10+; S11+	-		OuB2	
03		OK2	B2-2	Bu92	Co2		Bu92 ⊗ ⦿ if Co2 ● ; Bu92 ⊗ ○ if Co2 ⦿ or ○ ; Bu92 ⊗ ¤ if Co2 ⊗ ○		S		50		S4+; S6+; S7+; S8+; S9-; S11-	S13+	S2+; S10+	S12+		OuB2	
04		OK1	B4-1.1	Bu94	Co1 (OS12)		Bu94 ⊗ ⦿ if Co1 ● ; Bu94 ⊗ ○ if Co1 ⦿ or ○		S		50		S2-; S6-; S7+; S8+; S9+	S12+	[S1+;] S5+; S11+	S13+		OuB4	
05		OK1	B4-1.2	Bu94	Co1 (OS13)		Bu94 ⊗ ⦿ if Co1 ● ; Bu94 ⊗ ¤ if Co1 ⊗ or ⊗ / ⦿ ○		S		50		S2-; S6-; S7+; S8+; S9+	S12-; S13-	S1+; S5+; S11+	-		OuB4	
06		OK2	B4-2	Bu94	Co2		Bu94 ⊗ ⦿ if Co2 ● ; Bu94 ⊗ ○ if Co2 ⦿ or ○ ; Bu94 ⊗ ¤ if Co2 ⊗ ○		S		50		S2-; S6-; S7+; S8+; S9-; S11-	S13+	-	S12+		OuB4	
07		OK1	B6-1.1	Bu96	Co1 (OS12)		Bu96 ⊗ ⦿ if Co1 ● ; Bu96 ⊗ ○ if Co1 ⦿ or ○		S		50		S3-; S5-; S7-; S8+; S9+	S12+	S2+; S10+	S13+		OuB6	
08		OK1	B6-1.2	Bu96	Co1 (OS13)		Bu96 ⊗ ⦿ if Co1 ● ; Bu96 ⊗ ¤ if Co1 ⊗ or ⊗ / ⦿ ○		S		50		S3-; S5-; S7-; S8+; S9+	S12-; S13-	S2+; S10+	-		OuB6	
09		OK2	B6-2	Bu96	Co2		Bu96 ⊗ ⦿ if Co2 ● ; Bu96 ⊗ ○ if Co2 ⦿ or ○ ; Bu96 ⊗ ¤ if Co2 ⊗ ○		S		50		S3-; S5+; S11+	S13+	[S1-;] S7+; S9+	S12+		OuB6	
10		OK1	B8-1.1	Bu98	Co1 (OS12)		Bu98 ⊗ ⦿ if Co1 ● ; Bu98 ⊗ ○ if Co1 ⦿ or ○		S		50		S1-; S4-; S6+; S7+; S8+; S9+	S12+	S2+; S3-; S5+; S10+; S11+	S13+		OuB8	
11		OK1	B8-1.2	Bu98	Co1 (OS13)		Bu98 ⊗ ⦿ if Co1 ● ; Bu98 ⊗ ¤ if Co1 ⊗ or ⊗ / ⦿ ○		S		50		S1-; S4-; S6+; S7+; S8+; S9+	S12-; S13-	S2+; S3-; S5+; S10+; S11+	-		OuB8	
12		OK2	B8-2	Bu98	Co2		Bu98 ⦿ if Co2 ● ; Bu98 ○ if Co2 ⦿ or ○ ; Bu92 ¤ if Co2 ⊗ ○		S		max		S1+; S3+; S5+; S11+	S13+	S4+; S7+; S9+	S12+		OuB8	
13	EXIT ROUTES (Novi Sad)	from 1.track	1-B2	Bo1	VP1-2		Bo1 ○		N		max		S4+; S6+; S7+; S8+; S9+	-	[S1+;] S2+; S5+; S10+; S11+	-		OS8	
14		from 1.track	1-B4	Bo1	VP2-2		Bo1 ⊗ ○		N		50		S2-; S6-; S7+; S8+; S9+	-	[S1+;] S5+; S11+	-		OS8	
15		from 1.track	1-B6	Bo1	NS RAN (6)		Bo1 ⊗ ○		Z		50		S3-; S5-; S7-; S8+; S9+	-	S2+; S10+	-		OS8	
16		from 1.track	1-B8	Bo1	NS RAN (8)		Bo1 ⊗ ○		Z		50		S1-; S4-; S6+; S7+; S8+; S9+	-	S2+; S3-; S5+; S10+; S11+	-		OS8	
17		from 2.track	2-B2	Bo2	VP1-2		Bo2 ⊗ ○		N		50		S4+; S6+; S7+; S8+; S9-; S11-	-	S2+; S10+	-		OS9	
18		from 2.track	2-B4	Bo2	VP2-2		Bo2 ⊗ ○		N		50		S2-; S6-; S7+; S8+; S9-; S11-	-	-	-		OS9	
19		from 2.track	2-B6	Bo2	NS RAN (6)		Bo2 ⊗ ○		Z		50		S3-; S5+; S11+	-	[S1-;] S7+; S9+	-		OS5	
20		from 2.track	2-B8	Bo2	NS RAN (8)		Bo2 ○		Z		max		S1+; S3+; S5+; S11+	-	S4+; S7+; S9+	-		OS5	
21	PASSING ROUTES (NOVI SAD-SOMBOR)	SMBR	B2-B1	Bu92	SMBR		Bu92 ⊗ ○		F		50		S4+; S6+; S7+; S8-; S10-	-	[S1+;] S5+; S11+	-		OuB2	
22		SMBR	B4-B1	Bu94	SMBR		Bu94 ○		F		max		S2+; S10+	-	S6+; S8+	-		OuB4	
23		SMBR	B6-B1	Bu96	SMBR		Bu96 ⊗ ○		F		50		S3-; S5-; S7-; S8-; S10-	-	-	-		OuB6	
24		SMBR	B8-B1	Bu98	SMBR		Bu98 ⊗ ○		F		50		S1-; S4-; S6+; S7+; S8-; S10-	-	S3-; S5+; S11+	-		OuB8	
25	PASSING ROUTES (SOMBOR-NOVI SAD)	VP1-2	B1-B2	Bu91	VP1-2		Bu91 ⊗ ○		N		50		S4+; S6+; S7+; S8-; S10-	-	[S1+;] S5+; S11+	-		OuB1	
26		VP2-2	B1-B4	Bu91	VP2-2		Bu91 ○		N		max		S2+; S10+	-	S6+; S8+	-		OuB1	
27		NS RAN (6)	B1-B6	Bu91	NS RAN (6)		Bu91 ⊗ ○		Z		50		S3-; S5-; S7-; S8-; S10-	-	-	-		OuB1	
28		NS RAN (8)	B1-B8	Bu91	NS RAN (8)		Bu91 ⊗ ○		Z		50		S1-; S4-; S6+; S7+; S8-; S10-	-	S3-; S5+; S11+	-		OuB1	

1 Nr. of route	13 SECTIONS IN THE ROUTE	14 SECTIONS IN THE OVERLAP	15 SECTIONS IN THE FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	16 AB OR INTERSTATION SECTION	17 CONSENT DIRECTION	18 SIGNALS TO BE CONTROLLED: ON "STOP"	NOT TO BE DARK	19 SIGNAL MUST BE ON STOP	20 FORCED RELEASE: WITHOUT DELAY WHEN SECTION IS FREE	21 DELAY TIME WHEN SECTION IS OCCUPIED	22 RELEASE BY TRAIN - CORRESPONDING SECTIONS: IN THE ROUTE	23 IN THE OVERLAP	24 IN THE FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	25 RELEASE OF LEV.CROSS. DEPENDENCY
01	OuB2; OS4; OS6; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12	-	-			[Bu92;] Bo1; Cu91	-	Bu92	if APP-B2 clear	240s (APP-B2 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
02	OuB2; OS4; OS6; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12; OS13	-	OuC1			[Bu92;] Bo1; Co2; Cu91; Cu93	Cu95	Bu92	if APP-B2 clear	240s (APP-B2 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
03	OuB2; OS4; OS6; OS7; OS8; OS9; OS11; OK2	OS13	OuB8; OuB6; OS1; OS3; OS5;	-			[Bu92;] Bu98; Bu96; Bo1; Bo2; Cu93	Cu95	Bu92	if APP-B2 clear	240s (APP-B2 occupied) 90s (if train entered route)	OS11	OS11 + 90"	OS11	OS11 + 90"	
04	OuB4; OS2; OS6; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12	OS10; OuB1; OuB2; OS4	-			[Bu94;] Bu91; Bu92; Bo1; Cu91	-	Bu94	if APP-B4 clear	240s (APP-B4 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
05	OuB4; OS2; OS6; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12; OS13	OS10; OuB1; OuB2; OS4	OuC1			[Bu94;] Bu91; Bu92; Bo1; Co2; Cu91; Cu93	Cu95	Bu94	if APP-B4 clear	240s (APP-B4 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
06	OuB4; OS2; OS6; OS7; OS8; OS9; OS11; OK2	OS13	OS10; OuB1; OuB2; OS4; OuB8; OS1; OS3; OS5; OuB6	-			[Bu94;] Bu91; Bu92; Bu98; Bu96; Bo1; Bo2; Cu93;	Cu95	Bu94	if APP-B4 clear	240s (APP-B4 occupied) 90s (if train entered route)	OS11	OS11 + 90"	OS11	OS11 + 90"	
07	OuB6; OS3; OS5; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12	OuB8; OS1; OuB2; OS4; OS6; OS11	-			[Bu96;] Bu98; Bu92; Bo1; Bo2 Cu91	-	Bu96	if APP-B6 clear	240s (APP-B6 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
08	OuB6; OS3; OS5; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12; OS13	OuB8; OS1; OuB2; OS4; OS6; OS11	OuC1			[Bu96;] Bu98; Bu92; Bo1; Bo2; Co2; Cu91; Cu93;	Cu95	Bu96	if APP-B6 clear	240s (APP-B6 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
09	OuB6; OS3; OS5; OS11; OK2	OS13	-	-			[Bu96;] Bo2; Cu93;	Cu95	Bu96	if APP-B6 clear	240s (APP-B6 occupied) 90s (if train entered route)	OS11	OS11 + 90"	OS11	OS11 + 90"	
10	OuB8; OS1; OS4; OS6; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12	OuB2	-			[Bu98;] Bu92; Bo1; Cu91	-	Bu98	if APP-B8 clear	240s (APP-B8 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
11	OuB8; OS1; OS4; OS6; OS7; OS8; OS9; OK1	OS12; OS13	OuB2	OuC1			[Bu98;] Bu92; Bo1; Co2; Cu91; Cu93;	Cu95	Bu98	if APP-B8 clear	240s (APP-B8 occupied) 90s (if train entered route)	OS9	OS9 + 90"	OS9	OS9 + 90"	
12	OuB8; OS1; OS3; OS5; OS11; OK2	OS13	OuB6	-			[Bu98;] Bu96; Bo2; Cu93;	Cu95	Bu98	if APP-B8 clear	240s (APP-B8 occupied) 90s (if train entered route)	OS11	OS11 + 90"	OS11	OS11 + 90"	
13	OuB2; OS4; OS6; OS7; OS8; [OS9]	-	-	-	VP1-2	to NOVI SAD ◀	Bu92; [Bo1]	-	Bo1	OK1	60" [OK1]	OuB2	-	OuB2	-	
14	OuB4; OS2; OS6; OS7; OS8; [OS9]	-	OS10; OuB1; OuB2; OS4	-	VP2-2	to NOVI SAD ◀	Bu94; Bu92; Bu91; [Bo1]	-	Bo1	OK1	60" [OK1]	OuB4	-	OuB4	-	
15	OuB6; OS3; OS5; OS7; OS8; [OS9]	-	OuB2; OS4; OS6; OuB8; OS1; OS11	-	OnB6		Bu96; Bu98; Bu92; Bo2; [Bo1]	-	Bo1	OK1	60" [OK1]	OuB6	-	OuB6	-	
16	OuB8; OS1; OS4; OS6; OS7; OS8; [OS9]	-	OuB2	-	OnB8		Bu98; Bu92; [Bo1]	-	Bo1	OK1	60" [OK1]	OuB8	-	OuB8	-	
17	OuB2; OS4; OS6; OS7; OS8; OS9; [OS11]	-	OuB8; OS1; OuB6; OS3; OS5	-	VP1-2	to NOVI SAD ◀	Bu92; Bu98; Bu96; Bo1; [Bo2]	-	Bo2	OK2	60" [OK2]	OuB2	-	OuB2	-	
18	OuB4; OS2; OS6; OS7; OS8; OS9; [OS11]	-	OS10; OuB1; OS4; OuB2; OS5; OS3; OS1; OuB8; OuB6	-	VP2-2	to NOVI SAD ◀	Bu94; Bu91; Bu92; Bu98; Bu96; Bo1; [Bo2]	-	Bo2	OK2	60" [OK2]	OuB4	-	OuB4	-	
19	OuB6; OS3; OS5; [OS11]	-	-	-	OnB6		Bu96; [Bo2]	-	Bo2	OK2	60" [OK2]	OuB6	-	OuB6	-	
20	OuB8; OS1; OS3; OS5; [OS11]	-	OuB6	-	OnB8		Bu98; Bu96; [Bo2]	-	Bo2	OK2	60" [OK2]	OuB8	-	OuB8	-	
21	OuB2; OS4; OS6; OS7; OS8; OS10; OuB1	-	OuB4; OS2; OS9	-	OnB1		[Bu92;] Bu94; Bu91; Bo1;	-	Bu92	if APP-B2 clear	240s (APP-B2 occupied) 90s (if train entered route)	OuB1	-	OuB1	-	
22	OuB4; OS2; OS10; OuB1	-	-	-	OnB1		[Bu94;] Bu91	-	Bu94	if APP-B4 clear	240s (APP-B4 occupied) 90s (if train entered route)	OuB1	-	OuB1	-	
23	OuB6; OS3; OS5; OS7; OS8; OS10; OuB1	-	OS1; OuB8; OS11; OS4; OuB2; OS9; OS2; OuB4; OS6	-	OnB1		[Bu96;] Bu98; Bu92; Bu94; Bu91; Bo1; Bo2	-	Bu96	if APP-B6 clear	240s (APP-B6 occupied) 90s (if train entered route)	OuB1	-	OuB1	-	
24	OuB8; OS1; OS4; OS6; OS7; OS8; OS10; OuB1	-	OuB2; OS2; OuB4; OS9	-	OnB1		[Bu98;] Bu92; Bu94; Bu91; Bo1	-	Bu98	if APP-B8 clear	240s (APP-B8 occupied) 90s (if train entered route)	OuB1	-	OuB1	-	
25	OuB2; OS4; OS6; OS7; OS8; OS10; OuB1	-	OuB4; OS2; OS9	-	VP1-2	to NOVI SAD ◀	Bu92; Bu94; [Bu91;] Bo1;	-	Bu91	if APP-B1 clear	240s (APP-B1 occupied) 90s (if train entered route)	OuB2	-	OuB2	-	
26	OuB4; OS2; OS10; OuB1	-	-	-	VP2-2	to NOVI SAD ◀	Bu94; [Bu91]	-	Bu91	if APP-B1 clear	240s (APP-B1 occupied) 90s (if train entered route)	OuB4	-	OuB4	-	
27	OuB6; OS3; OS5; OS7; OS8; OS10; OuB1	-	OS1; OuB8; OS11; OS4; OuB2; OS9; OS2; OuB4; OS6	-	OnB6		Bu96; Bu98; Bu92; Bu94; [Bu91;] Bo1; Bo2	-	Bu91	if APP-B1 clear	240s (APP-B1 occupied) 90s (if train entered route)	OuB6	-	OuB6	-	
28	OuB8; OS1; OS4; OS6; OS7; OS8; OS10; OuB1	-	OuB2; OS2; OuB4; OS9	-	OnB8		Bu98; Bu92; Bu94; [Bu91;] Bo1	-	Bu91	if APP-B1 clear	240s (APP-B1 occupied) 90s (if train entered route)	OuB8	-	OuB8	-	

Ђорђе Л. Максимовић дипл. инж. ел. 353 Р422 17 ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 03 од 05
Sheet: 03 of 05

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs

Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type: ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design: 5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name: Табела зависности / Table of dependencies

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш.; Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TC.700.255-5/1.4 | Датум / Date: Септембар / September 2024. | Размера / Scale: - | Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C02

1	2	3	4			5				6	7	8	9	10		11	12		13	14	15		16	17	18		19	20	21	22	23	24		25
											УСЛОВИ ЗА ПОСТАВЉАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ПУТА ВОЖЊЕ																УСЛОВИ ЗА ПОТПУНО РАЗРЕШЕЊЕ ПУТА ВОЖЊЕ							
Р. бр. вожње	ГЛАВНЕ СМЕР ВОЖЊЕ	ОЗНАКА ВОЖЊЕ	КОМАНДЕ ЗА ПУТЕВЕ ВОЖЊЕ СА ЕЛЕКТРОНСКЕ ПОСТАВНИЦЕ (тастатура или миш): старт	циљ	РИЗИЧНА ФУНКЦИЈА	ПОЈАМ НА СИГНАЛУ	ГРАНИЧНИ КОЛОС. И МАНЕВАРСКИ СИГНАЛИ У ПУТУ ВОЖЊЕ	ПОКАЗИВАЧ ПРАВЦА	ПОКАЗИВАЧ БРЗИНЕ	ДОПУШТЕНА БРЗИНА (km/h)	ДОДАТНИ УСЛОВИ	СКРЕТНИЦЕ У ПУТУ ВОЖЊЕ	СКРЕТНИЦЕ У ПУТУ ПРЕТРЧАВАЊА	СКРЕТНИЦЕ У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ: пута вожње	пута претрч.	ЗАВИСНОСТ СА ПП	ОДСЕК ЗА ОБАРАЊЕ СИГНАЛА: стартни сигнал (заузимањем одсека)	међусигнал (ослобађањем одсека)	ОДСЕЦИ У ПУТУ ВОЖЊЕ	ОДСЕЦИ У ПУТУ ПРЕТРЧАВ.	ОДСЕЦИ У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ: пута вожње	пута претрч.	АПБ ИЛИ МЕЂУСТАНИЧ. ОДСЕК	СМЕР ПРИВОЛЕ	СИГНАЛИ ЧИЈИ СЕ ПОЈАМ МОРА КОНТРОЛИСАТИ: ДА БУДЕ "СТОЈ"	ДА НЕ БУДЕ ТАМАН	ПРИНУДНО РАЗРЕШЕЊЕ: СИГНАЛ МОРА БИТИ НА СТОЈ	БЕЗ ВРЕМ. КАШЊЕЊА	ВРЕМЕ КАШЊЕЊА	ВОЗНО РАЗРЕШЕЊЕ - ОДСЕК КОЈИ РАЗРЕШАВА: У ПУТУ ВОЖЊЕ	У ПУТУ ПРЕТРЧАВАЊА	У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ: пута вожње	пута претрч.	РАЗРЕШЕЊЕ ЗАВИСНОСТИ СА ПП

* КОЛОНА 4: Додатна опција (подмени) старта пута вожње из разлога разликовања пута вожње.

** КОЛОНА 4: Додатна опција подменија циља пута вожње из разлога разликовања пута претрчавања.

* COLUMN 4: Additional option (in submenu) of start of the route for the reason of making difference between similar routes.

** COLUMN 4: Additional option (in submenu) of end of the route for the reason of making difference between overlaps.

☐ КОЛОНА 13, КОЛОНА 18: уоквирени су елементи које није могуће трајно контролисати али их је потребно проверити у тренутку постављања пута вожње.

☐ COLUMNS 13,18: elements that can't be permanently controlled, but should be checked before setting the route

☐ This symbol means the elements that can not be permanently controlled, but should be checked before setting the route or give the proceed aspect

1 Nr. of route		2 ROUTE DIRECTION	3 ROUTE LABEL	4 TRAIN ROUTE COMMANDS FROM HMI: START	END	RISKY FUNCTION	5 SIGNAL ASPECT	TRACK LIMIT AND SHUNTING SIGNALS IN TRAIN ROUTE	ROUTE INDICATOR	SPEED INDICATOR	6 ALLOWED SPEED (km/h)	7 ADDITIONAL CONDITIONS	8 POINTS AND DERAILERS IN THE ROUTE	9 POINTS AND DERAILERS IN THE OVERLAP	10 POINTS AND DERAILERS IN FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	11 LEVEL CROSS. DEPENDENCY	12 SECTIONS FOR SIGNAL RELEASE: START SIGNAL (OCCUPIED THE TARGET SECTION)	INTERMEDIATE SIGNAL (CLEAR THE TARGET SECTION)
29	HOME ROUTES (Novi Sad - CALLIN ON)	OK1	PB2-1	Bu92	Co1		Bu92 ● When the train sequential occupied: ⦿ VP1-2 section		-		10		S4+; S6+; S7+; S8+; S9+	-	S1+; S2+; S5+; S10+; S11+	-		OuB2	
30		OK2	PB2-2	Bu92	Co2		Bu92 ● When the train sequential occupied: ⦿ VP1-2 section		-		10		S4+; S6+; S7+; S8+; S9-; S11-	-	S2+; S10+	-		OuB2	
31		OK1	PB4-1	Bu94	Co1		Bu94 ● When the train sequential occupied: ⦿ VP2-2 section		-		10		S2-; S6-; S7+; S8+; S9+	-	S1+; S5+; S11+	-		OuB4	
32		OK2	PB4-2	Bu94	Co2		Bu94 ● When the train sequential occupied: ⦿ VP2-2 section		-		10		S2-; S6-; S7+; S8+; S9-; S11-	-	-	-		OuB4	
33		OK1	PB6-1	Bu96	Co1		Bu96 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB6 section		-		10		S3-; S5-; S7-; S8+; S9+	-	S2+; S10+	-		OuB6	
34		OK2	PB6-2	Bu96	Co2		Bu96 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB6 section		-		10		S3-; S5+; S11+	-	S1-; S7+; S9+	-		OuB6	
35		OK1	PB8-1	Bu98	Co1		Bu98 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB8 section		-		10		S1-; S4-; S6+; S7+; S8+; S9+	-	S2+; S3-; S5+; S10+; S11+	-		OuB8	
36		OK2	PB8-2	Bu98	Co2		Bu98 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB8 section		-		10		S1+; S3+; S5+; S11+	-	S4+; S7+; S9+	-		OuB8	
37	PASSING ROUTES (NOVI SAD-SOMBOR CALLING ON)	SMBR	PB2-B1	Bu92	SMBR		Bu92 ● When the train sequential occupied: ⦿ VP1-2 section		-		10		S4+; S6+; S7+; S8-; S10-	-	S1+; S5+; S11+	-		OuB2	
38		SMBR	PB4-B1	Bu94	SMBR		Bu94 ● When the train sequential occupied: ⦿ VP2-2 section		-		10		S2+; S10+	-	S6+; S8+	-		OuB4	
39		SMBR	PB6-B1	Bu96	SMBR		Bu96 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB6 section		-		10		S3-; S5-; S7-; S8-; S10-	-	-	-		OuB6	
40		SMBR	PB8-B1	Bu98	SMBR		Bu98 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB8 section		-		10		S1-; S4-; S6+; S7+; S8-; S10-	-	S3-; S5+; S11+	-		OuB8	
41	PASSING ROUTES (SOMBOR-NOVI SAD CALLING ON)	VP1-2	PB1-B2	Bu91	VP1-2		Bu91 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB1 section		-		10		S4+; S6+; S7+; S8-; S10-	-	S1+; S5+; S11+	-		OuB1	
42		VP2-2	PB1-B4	Bu91	VP2-2		Bu91 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB1 section		-		10		S2+; S10+	-	S6+; S8+	-		OuB1	
43		NS RAN (6)	PB1-B6	Bu91	NS RAN (6)		Bu91 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB1 section		-		10		S3-; S5-; S7-; S8-; S10-	-	-	-		OuB1	
44		NS RAN (8)	PB1-B8	Bu91	NS RAN (8)		Bu91 ● When the train sequential occupied: ⦿ OnB1 section		-		10		S1-; S4-; S6+; S7+; S8-; S10-	-	S3-; S5+ S11+	-		OuB1	

CONDITIONS FOR SETTING AND LOCKING OF THE TRAFFIC ROUTE / ONDITIONS FOR COMPLETE RELEASE OF THE ROUTE

1 Nr. of route	13 SECTIONS IN THE ROUTE	14 SECTIONS IN THE OVERLAP	15 SECTIONS IN THE FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	16 AB OR INTERSTATION SECTION	17 CONSENT DIRECTION	18 SIGNALS TO BE CONTROLLED: ON "STOP"	NOT TO BE DARK	19 FORCED RELEASE: SIGNAL MUST BE ON STOP	20 WITHOUT DELAY WHEN SECTION IS FREE	21 DELAY TIME WHEN SECTION IS OCCUPIED	22 RELEASE BY TRAIN - CORRESPONDING SECTIONS: IN THE ROUTE	23 IN THE OVERLAP	24 IN THE FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	25 RELEASE OF LEV.CROSS. DEPENDENCY
29	-	-	-	-			Bu92; Bo1;Cu91	Cu93; Cu95;	Bu92	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS9	-	OS9	-	
30	-	-	OuB8; OuB6; OS1; OS3; OS5	-			Bu92; Bu98; Bu96; Bo1; Bo2	Cu93; Cu95;	Bu92	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS11	-	OS11	-	
31	-	-	OS10; OuB1; OuB2; OS4	-			Bu94; Bu91; Bu92; Bo1;Cu91	Cu93; Cu95;	Bu94	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS9	-	OS9	-	
32	-	-	OS10; OuB1; OuB2; OS4; OuB8; OS1; OS3; OS5; OuB6	-			Bu94; Bu91; Bu92; Bu98; Bu96; Bo1; Bo2	Cu93; Cu95;	Bu94	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS11	-	OS11	-	
33	-	-	OuB8; OS1; OuB2; OS4; OS6; OS11	-			Bu96; Bu98; Bu92; Bo1; Bo2;Cu91	Cu93; Cu95;	Bu96	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS9	-	OS9	-	
34	-	-	-	-			Bu96; Bo2	Cu93; Cu95;	Bu96	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS11	-	OS11	-	
35	-	-	OuB2	-			Bu98; Bu92; Bo1;Cu91	Cu93; Cu95;	Bu98	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS9	-	OS9	-	
36	-	-	OuB6	-			Bu98; Bu96; Bo2	Cu93; Cu95;	Bu98	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS11	-	OS11	-	
37	-	-	OuB4; OS2; OS9	-			Bu92; Bu94; Bu91; Bo1;	-	Bu92	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB1	-	OuB1	-	
38	-	-	-	-			Bu94; Bu91	-	Bu94	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB1	-	OuB1	-	
39	-	-	OS1; OuB8; OS11; OS4; OuB2; OS9; OS2; OuB4; OS6	-			Bu96; Bu98; Bu92; Bu94; Bu91; Bo1; Bo2	-	Bu96	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB1	-	OuB1	-	
40	-	-	OuB2; OS2; OuB4; OS9	-			Bu98; Bu92; Bu94; Bu91; Bo1	-	Bu98	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB1	-	OuB1	-	
41	-	-	OuB4; OS2; OS9	-			Bu92; Bu94; Bu91; Bo1;	-	Bu91	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB2	-	OuB2	-	
42	-	-	-	-			Bu94; Bu91	-	Bu91	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB4	-	OuB4	-	
43	-	-	OS1; OuB8; OS11; OS4; OuB2; OS9; OS2; OuB4; OS6	-			Bu96; Bu98; Bu92; Bu94; Bu91; Bo1; Bo2	-	Bu91	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB6	-	OuB6	-	
44	-	-	OuB2; OS2; OuB4; OS9	-			Bu98; Bu92; Bu94; Bu91; Bo1	-	Bu91	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OuB8	-	OuB8	-	

Лист: 04 од 05
Sheet: 04 of 05

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Табела зависности /
Table of dependencies

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TC.700.255-5/1.4
Датум / Date: Септембар / September 2024.
Размера / Scale: -
Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C02

1		2	3	4			5				6	7	8	9	10		11	12		13	14	15		16	17	18		19	20	21	22	23	24		25
		ГЛАВНЕ		КОМАНДЕ ЗА ПУТЕВЕ ВОЖЊЕ СА ЕЛЕКТРОНСКЕ ПОСТАВНИЦЕ (тастатура или миш)								УСЛОВИ ЗА ПОСТАВЉАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ПУТА ВОЖЊЕ																УСЛОВИ ЗА ПОТПУНО РАЗРЕШЕЊЕ ПУТА ВОЖЊЕ							
Р. бр. вожње		СМЕР ВОЖЊЕ	ОЗНАКА ВОЖЊЕ	старт	циљ	РИЗИЧНА ФУНКЦИЈА	ПОЈАМ НА СИГНАЛУ	ГРАНИЧНИ КОЛОС. И МАНЕВАРСКИ СИГНАЛИ У ПУТУ ВОЖЊЕ	ПОКАЗИВАЧ ПРАВЦА	ПОКАЗИВАЧ БРЗИНЕ	ДОПУШТЕНА БРЗИНА (km/h)	ДОДАТНИ УСЛОВИ	СКРЕТНИЦЕ У ПУТУ ВОЖЊЕ	СКРЕТНИЦЕ У ПУТУ ПРЕТРЧАВАЊА	СКРЕТНИЦЕ У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ: пута вожње	пута претрч.	ЗАВИСНОСТ СА ПП	ОДСЕК ЗА ОБАРАЊЕ СИГНАЛА: стартни сигнал (заузимањем одсека)	међусигнал (ослобађањем одсека)	ОДСЕЦИ У ПУТУ ВОЖЊЕ	ОДСЕЦИ У ПУТУ ПРЕТРЧАВ.	ОДСЕЦИ У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ: пута вожње	пута претрч.	АПБ ИЛИ МЕЂУСТАНИЧ. ОДСЕК	СМЕР ПРИВОЛЕ	СИГНАЛИ ЧИЈИ СЕ ПОЈАМ МОРА КОНТРОЛИСАТИ: ДА БУДЕ "СТОЈ"	ДА НЕ БУДЕ ТАМАН	ПРИНУДНО РАЗРЕШЕЊЕ: СИГНАЛ МОРА БИТИ НА СТОЈ	БЕЗ ВРЕМ. КАШЊЕЊА	ВРЕМЕ КАШЊЕЊА	ВОЗНО РАЗРЕШЕЊЕ - ОДСЕК КОЈИ РАЗРЕШАВА: У ПУТУ ВОЖЊЕ	У ПУТУ ПРЕТРЧАВАЊА	У БОЧНОЈ ЗАШТИТИ: пута вожње	пута претрч.	РАЗРЕШЕЊЕ ЗАВИСНОСТИ СА ПП

* КОЛОНА 4: Додатна опција (подмени) старта пута вожње из разлога разликовања пута вожње.

** КОЛОНА 4: Додатна опција подменија циља пута вожње из разлога разликовања пута претрчавања.

* COLUMN 4: Additional option (in submenu) of start of the route for the reason of making difference between similar routes.

** COLUMN 4: Additional option (in submenu) of end of the route for the reason of making difference between overlaps.

☐ КОЛОНА 13, КОЛОНА 18: уоквирени су елементи које није могуће трајно контролисати али их је потребно проверити у тренутку постављања пута вожње.

☐ COLUMNS 13,18: elements that can't be permanently controlled, but should be checked before setting the route

1		2	3	4			5				6	7	8	9	10		11	12		13	14	15		16	17	18		19	20	21	22	23	24		25
				TRAIN ROUTE COMMANDS FROM HMI								CONDITIONS FOR SETTING AND LOCKING OF THE TRAFFIC ROUTE																ONDITIONS FOR COMPLETE RELEASE OF THE ROUTE							
Nr. of route		ROUTE DIRECTION	ROUTE LABEL	START	END	RISKY FUNCTION	SIGNAL ASPECT	TRACK LIMIT AND SHUNTING SIGNALS IN TRAIN ROUTE	ROUTE INDICATOR	SPEED INDICATOR	ALLOWED SPEED (km/h)	ADDITIONAL CONDITIONS	POINTS AND DERAILERS IN THE ROUTE	POINTS AND DERAILERS IN THE OVERLAP	POINTS AND DERAILERS IN FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	LEVEL CROSS. DEPENDENCY	SECTIONS FOR SIGNAL RELEASE: START SIGNAL (OCCUPIED THE TARGET SECTION)	INTERMEDIATE SIGNAL (CLEAR THE TARGET SECTION)	SECTIONS IN THE ROUTE	SECTIONS IN THE OVERLAP	SECTIONS IN THE FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	AB OR INTERSTATION SECTION	CONSENT DIRECTION	SIGNALS TO BE CONTROLLED: ON "STOP"	NOT TO BE DARK	FORCED RELEASE: SIGNAL MUST BE ON STOP	WITHOUT DELAY WHEN SECTION IS FREE	DELAY TIME WHEN SECTION IS OCCUPIED	RELEASE BY TRAIN - CORRESPONDING SECTIONS: IN THE ROUTE	IN THE OVERLAP	IN THE FLANK PROTECTION: OF ROUTE	OF OVERLAP	RELEASE OF LEV.CROSS. DEPENDENCY
☐ This symbol means the elements that can not be permanently controlled, but should be checked before setting the route or give the proceed aspect																																			
45	HOME ROUTES (RUMENKA)	OK1	C1-1	Cu91	Bo1		Cu91 ⊙ if Bo1 ●; Cu91 ○ if Bo1 ○; Cu91 ¤ if Bo1 ⊛/○				max		S12+	S8+; S9+	S13+	S10+; S11+		OuC1		OK1; OS12; OuC1	OS8; OS9	-	-			Bu92; [Cu91;] Co1	Bu94; Bu96; Bu98	Cu91	if APP-C1 clear	240s (APP-C1 occupied) / 90s (if train entered route)	OS12	OS12 + 90"	OS12	OS12 + 90"	
46	HOME ROUTES (RUMENKA)	OK1	C3-1	Cu93	Bo1		Cu93 ⊛/⊙ if Bo1 ●; Cu93 ⊛/○ if Bo1 ○; Cu93 ⊛/¤ if Bo1 ⊛/○				50		S12-; S13-; S14+	S8+; S9+	S15+	S10+; S11+		OuC3		OK1; OS12; OS13; OS14; OuC3	OS8; OS9	OuC1	-			Bu92; [Cu93;] Cu91; Co2; Co1	Bu94; Bu96; Bu98	Cu93	if APP-C3 clear	240s (APP-C3 occupied) / 90s (if train entered route)	OS12	OS12 + 90"	OS12	OS12 + 90"	
47	HOME ROUTES (RUMENKA)	OK2	C3-2.1	Cu93	Bo2 (OS11)		Cu93 ⊙ if Bo2 ●; Cu93 ○ if Bo2 ○; Cu93 ¤ if Bo2 ⊛/○				max		S13+; S14+	S11+	S12+; S15+	S9+		OuC3		OK2; OS13; OS14; OuC3	OS11	-	-			[Cu93;] Co2	Bu96; Bu98	Cu93	if APP-C3 clear	240s (APP-C3 occupied) / 90s (if train entered route)	OS13	OS13 + 90"	OS13	OS13 + 90"	
48	HOME ROUTES (RUMENKA)	OK2	C3-2.2	Cu93	Bo2 (OS9)		Cu93 ⊙ if Bo2 ●; Cu93 ¤ if Bo2 ⊛/○				max		S13+; S14+	S8+; S9-; S11-	S12+; S15+	S10+		OuC3		OK2; OS13; OS14; OuC3	OS8; OS9; OS11	-	OuB8; OS1; OS3; OS5; OuB6			Bu92; Bu96; Bu98; Bo1; [Cu93;] Co2	Bu94	Cu93	if APP-C3 clear	240s (APP-C3 occupied) / 90s (if train entered route)	OS13	OS13 + 90"	OS13	OS13 + 90"	
49	HOME ROUTES (RUMENKA)	OK1	C5-1	Cu95	Bo1		Cu95 ⊛/⊙ if Bo1 ●; Cu95 ⊛/○ if Bo1 ○; Cu95 ⊛/¤ if Bo1 ⊛/○				50		S12-; S13-; S14-; S15-	S8+; S9+	-	S10+; S11+		OuC5		OK1; OS12; OS13; OS14; OS15; OuC5	OS8; OS9	OuC1; OuC3	-			Bu92; [Cu95;] Cu93; Cu91; Co2; Co1	Bu94; Bu96; Bu98	Cu95	if APP-C5 clear	240s (APP-C5 occupied) / 90s (if train entered route)	OS12	OS12 + 90"	OS12	OS12 + 90"	
50	HOME ROUTES (RUMENKA)	OK2	C5-2.1	Cu95	Bo2 (OS11)		Cu95 ⊛/⊙ if Bo2 ●; Cu95 ⊛/○ if Bo2 ○; Cu95 ⊛/¤ if Bo2 ⊛/○				50		S13+; S14-; S15-	S11+	S12+	S9+		OuC5		OK2; OS13; OS14; OS15; OuC5	OS11	OuC3	-			[Cu95;] Cu93; Co2	Bu96; Bu98	Cu95	if APP-C5 clear	240s (APP-C5 occupied) / 90s (if train entered route)	OS13	OS13 + 90"	OS13	OS13 + 90"	
51	HOME ROUTES (RUMENKA)	OK2	C5-2.2	Cu95	Bo2 (OS9)		Cu95 ⊛/⊙ if Bo2 ●; Cu95 ⊛/¤ if Bo2 ⊛/○				50		S13+; S14-; S15-	S8+; S9-; S11-	S12+	S10+		OuC5		OK2; OS13; OS14; OS15; OuC5	OS8; OS9; OS11	OuC3	OuB8; OS1; OS3; OS5; OuB6			Bu92; Bu96; Bu98; Bo1; [Cu95;] Cu93; Co2	Bu94	Cu95	if APP-C5 clear	240s (APP-C5 occupied) / 90s (if train entered route)	OS13	OS13 + 90"	OS13	OS13 + 90"	
52	EXIT ROUTES (RUMENKA)	from 1.track	1-C1	Co1	OSL		Co1 ⊙ if Cu94 ●; Co1 ○ if Cu94 ⊙ or ¤		R		max		S12+	-	S13+	-		OuC1		[OS12;] OuC1	-	-	-	OSL	to RUMENKA ►	[Co1;] Cu91	-	Co1	OK1	60" [OK1]	OuC1	-	OuC1	-	
53	EXIT ROUTES (RUMENKA)	from 1.track	1-C3	Co1	OSD		Co1 ⊛/⊙ if Cu92 ●; Co1 ⊛/○ if Cu92 ⊙ or ¤		R		50		S12-; S13-; S14+	-	S15+	-		OS13		[OS12;] OS13; OS14; OuC3	-	OuC1	-	OSL	to RUMENKA ►	[Co1;] Co2; Cu91; Cu93	-	Co1	OK1	60" [OK1]	OuC3	-	OuC3	-	
54	EXIT ROUTES (RUMENKA)	from 1.track	1-C5	Co1	R.ŠAN		Co1 ⊛/○		O		50		S12-; S13-; S14-; S15-	-	-	-		OS13		[OS12;] OS13; OS14; OS15; OuC5	-	OuC1; OuC3	-	OnC5		[Co1;] Co2; Cu91; Cu93; Cu95	-	Co1	OK1	60" [OK1]	OuC5	-	OuC5	-	
55	EXIT ROUTES (RUMENKA)	from 2.track	2-C3	Co2	OSD		Co2 ⊙ if Cu92 ●; Co2 ○ if Cu92 ⊙ or ¤		R		max		S13+; S14+;	-	S12+; S15+	-		OS14		[OS13;] OS14; OuC3	-	-	-	OSL	to RUMENKA ►	[Co2;] Cu93	-	Co2	OK2	60" [OK2]	OuC3	-	OuC3	-	
56	EXIT ROUTES (RUMENKA)	from 2.track	2-C5	Co2	R.ŠAN		Co2 ⊛/○		O		50		S13+; S14-; S15-;	-	S12+	-		OS14		[OS13;] OS14; OS15; OuC5	-	OuC3	-	OnC5		[Co2;] Cu93; Cu95	-	Co2	OK2	60" [OK2]	OuC5	-	OuC5	-	
57	HOME ROUTES (RUMENKA - CALLING ON)	OK1	PC1-1	Cu91	Bo1		Cu91 ● ⊛ When the train sequential occupied: OSL section				10		S12+	-	S13+	-		OuC1		-	-	-	-			[Cu91;] Co1	Bu94; Bu96; Bu98; Bu92;	Cu91	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS12	-	OS12	-	
58	HOME ROUTES (RUMENKA - CALLING ON)	OK1	PC3-1	Cu93	Bo1		Cu93 ● ⊛ When the train sequential occupied: OSD section				10		S12-; S13-; S14+	-	S15+	-		OuC3		-	-	OuC1	-			[Cu93;] Cu91; Co2; Co1	Bu94; Bu96; Bu98; Bu92;	Cu93	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS12	-	OS12	-	
59	HOME ROUTES (RUMENKA - CALLING ON)	OK2	PC3-2	Cu93	Bo2		Cu93 ● ⊛ When the train sequential occupied: OSD section				10		S13+; S14+	-	S12+; S15+	-		OuC3		-	-	-	-			[Cu93] Co2	Bu94; Bu96; Bu98; Bu92;	Cu93	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS13	-	OS13	-	
60	HOME ROUTES (RUMENKA - CALLING ON)	OK1	PC5-1	Cu95	Bo1		Cu95 ● ⊛ When the train sequential occupied: OnC5 section				10		S12-; S13-; S14-; S15-	-	-	-		OuC5		-	-	OuC1; OuC3	-			[Cu95;] Cu93; Cu91; Co2; Co1	Bu94; Bu96; Bu98; Bu92;	Cu95	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS12	-	OS12	-	
61	HOME ROUTES (RUMENKA - CALLING ON)	OK2	PC5-2	Cu95	Bo2		Cu95 ● ⊛ When the train sequential occupied: OnC5 section				10		S13+; S14-; S15-	-	S12+	-		OuC5		-	-	OuC3	-			[Cu95;] Cu93; Co2	Bu96; Bu98; Bu92; Bu94;	Cu95	If call-on was set directly	180" if call-on is tranfered from train route	OS13	-	OS13	-	

Ђорђе Л. Максимовић 353 P422 17

Лист: 05 од 05
Sheet: 05 of 05

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

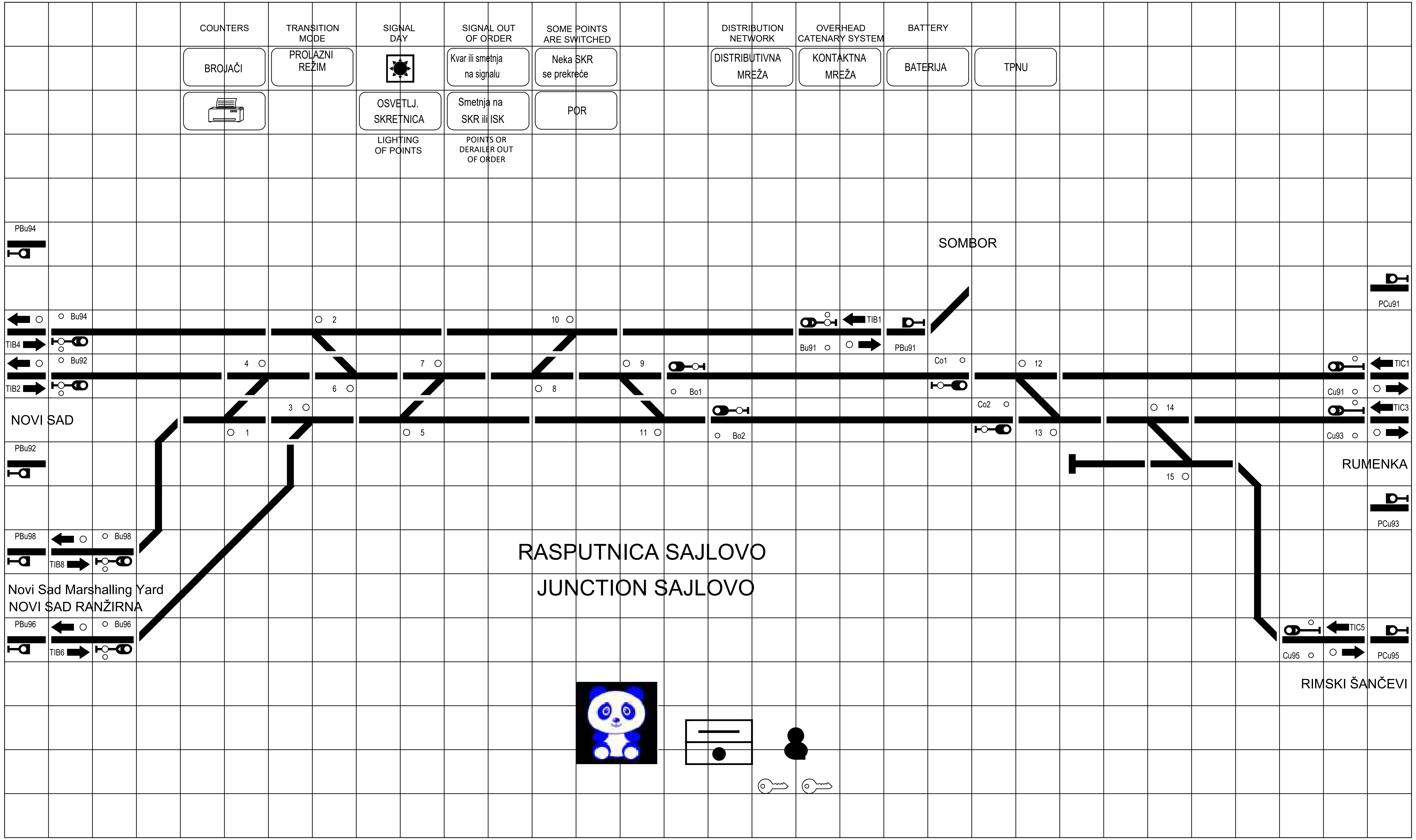
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Табела зависности /
Table of dependencies

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C02



Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

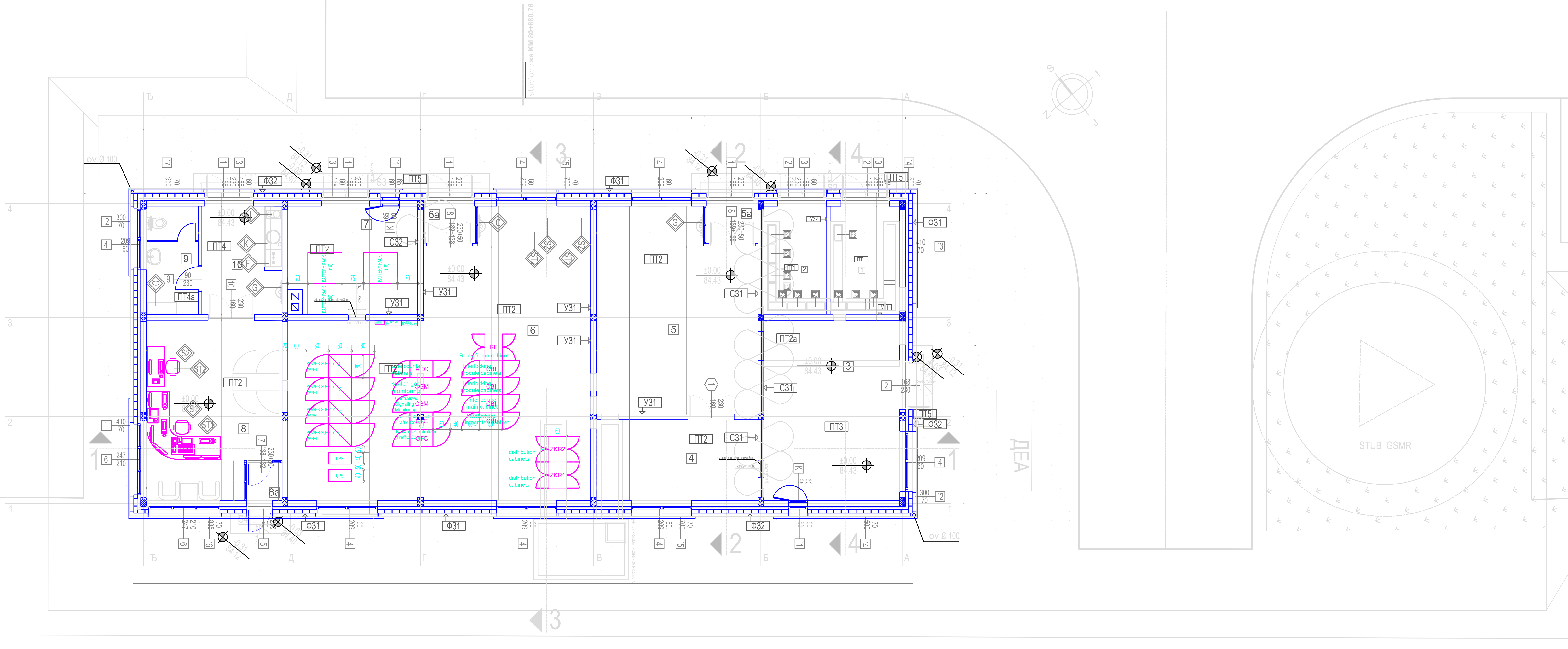
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Изглед станичне поставнице у ММИ технологији /
View of station control post in MMI technology

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C03



PODOVI NA TLU / FLOORS ON THE GROUND

ПТ1 високонапон. просторија, трафо

- -цементна кошуљица / cement screed 5 cm
- -стиродур / styrodur 5 cm
- -АБ плоча / RC slab 15 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 5 cm
- -хидроизолација / waterproofing 1 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 10 cm

ПТ2 дупли под ТК и СС просторије

/ vinyl flooring - antistatic
- -винил облога - антистатик 0.2 cm
- -растер плоче 4 cm
- -ваздух / air 44 cm
- -керамичке плочице на лепку / ceramic tiles 1 cm
- -цементна кошуљица / cement screed 4 cm
- -стиродур / styrodur 5 cm
- -АБ плоча / RC slab 15 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 5 cm
- -хидроизолација / waterproofing 1 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 10 cm

ПТ2а дупли под - канал електроенергетика

/ vinyl flooring - antistatic
- -винил облога - антистатик 0.2 cm
- -растер плоче 4 cm
- -ваздух / air 45 cm
- -цементна кошуљица / cement screed 4 cm
- -стиродур / styrodur 5 cm
- -АБ плоча / RC slab 15 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 5 cm
- -хидроизолација / waterproofing 1 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 10 cm

ПТ3 акубатерије - електроенергетика

/ vinyl flooring - antistatic
- -винил облога - антистатик 0.2 cm
- -прајмер + лепак / primer + glue 0.2 cm
- -цементна кошуљица / cement screed 5.6 cm
- -стиродур / styrodur 5 cm
- -АБ плоча / RC slab 15 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 5 cm
- -хидроизолација / waterproofing 1 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 10 cm

ПТ4 отправник - помоћне просторије

- -керамичке плочице / ceramic tiles 0.8 cm
- -лепак / glue 0.2 cm
- -цементна кошуљица / cement screed 5 cm
- -стиродур / styrodur 5 cm
- -АБ плоча / RC slab 15 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 5 cm
- -хидроизолација / waterproofing 1 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 10 cm

ПТ4а отправник - помоћне просторије

- -керамичке плочице / ceramic tiles 0.8 cm
- -хидроизолациони лепак / waterproof glue 0.2 cm
- -цементна кошуљица / cement screed 4-5 cm
- -стиродур / styrodur 5 cm
- -АБ плоча / RC slab 15 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 5 cm
- -хидроизолација / waterproofing 1 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 10 cm

ПТ5 степеништа

- -ливени терацо / cast terrazzo 5 cm
- -АБ плоча / RC slab 15 cm
- -неармирани бетон / plain concrete 5 cm

FASADNI ZIDOVI / FAÇADE WALLS

Ф31

/ facade silicate brick
- -фасадна силикатна опека 12 cm
- -камена вуна / rock wool 10 cm
- -гитер блок / hollow clay block 19 cm
- -малтер / mortar 2 cm

Ф32

/ facade silicate brick
- -фасадна силикатна опека 12 cm
- -камена вуна / rock wool 10 cm
- -армирани бетон / reinforced concrete 20 cm
- -малтер / mortar 2 cm

Ф33

- -кулирпласт 0.5 cm
- -стиродур / styrodur 12 cm
- -армирани бетон / reinforced concrete 20 cm

ЗИДОВИ КА НЕГРЕЈАНОМ ПРОСТОРУ / WALLS TOWARDS UNHEATED SPACE

С31

- -малтер / mortar 2 cm
- -опека / brick 12 cm
- -камена вуна / rock wool 8 cm
- -рабиц малтер / mortar 3 cm

С32

- -малтер / mortar 2 cm
- -гитер блок / hollow clay block 19 cm
- -камена вуна / rock wool 8 cm
- -рабиц малтер / mortar 3 cm

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ / INTERNAL WALL

У31

- -малтер / mortar 2 cm
- -гитер блок / hollow clay block 19 cm
- -малтер / mortar 2 cm

У32

- -малтер / mortar 2 cm
- -опека / brick 12 cm
- -малтер / mortar 2 cm

KROV / ROOF

K

/ plasticized galvanized steel sheet
- -челични пластиф. раван лим 0.70 cm
- -тер хартија / tar paper
- -даска / plank 2.4 cm
- -рог / rafter 10/14 cm

TAVANICE / CEILINGS

T

/ vapour permeable, watertight foil
- -паропропусна водонепропусна фолија
- -камена вуна / rock wool 12 cm
- -АБ плоча / RC slab 16 cm
- -малтер / mortar 2 cm

Prizemqe Ground floor

RED. BR.	NAMENA PROSTORIJE / PURPOSE OF ROOM	P (m²)	O (m)	OBRADA / TREATMENT: POD / FLOOR	ZID / WALL	PLAFON / CEILING
1	Pomo}na prostorija / Auxiliary room	9.00	12.30	cem. ko{uqica / cement screed	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
2	Pomo}na prostorija / Auxiliary room	8.18	11.86	cem. ko{uqica / cement screed	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
3	Elektroenerget. instalacije / Electrical installation	6.57	21.90	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
	Akubaterije / Accu batteries	22.80		антистатик винил под / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
4	TK prostorija / Telecommunication room	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
5	TK prostorija / Telecommunication room	37.71	25.60	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
5a	Vetrobran / Windshield area	2.35	6.21	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	/	/
6	SS napojno / Signalling - power supply	85.91	41.60	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
6a	Vetrobran / Windshield area	2.25	6.06	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	/	/
7	SS - akubaterije / Signalling - accu batteries	16.44	16.50	антистатик винил под / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
8	Otpravnik vozova / Train dispatcher	27.56	21.90	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
8a	Vetrobran / Windshield area	1.61	5.07	антистатик под на дистанцерима / anti-static flooring	акрилна боја / acrilyc paint	дисперзија / dispersion
9	Toalet / Toilet	6.75	11.10	keram. plo~ice / ceramic tiles	keram. plo~ice / ceramic tiles	дисперзија / dispersion
10	Otpravnik vozova - pretprostor / Train dispatcher - anteroom	10.35	14.27	keram. plo~ice / ceramic tiles	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
	UKUPNO нето површина / Ground floor net area	253.16			(-3%)	245.56
	Бруто површина / Ground floor gross area	298.94				

ЛЕГЕНДА ОПРЕМЕ
EQUIPMENT LEGEND

ZKR	завршни кабловски рам	distribution cabinets
ACC	орман бројача осовина	axle counter cabinets
RF	релејни рам	relay frame cabinets
SGM	надзор уклапања скретница	switch gap monitoring
CSM	централни надзор СС уређаја	Centralized Signaling Monitoring
CTC	телекоманда саобраћаја	Centralized Traffic Control
CBI	ормани електронске поставнице	interlocking cabinets
NEC	завршни кабловски рам	Network equipment cabinet
UPS	орман статичких претварача	static converter cabinets
POWER SUPPLY PANEL	панел напојног уређаја	
BATTERY RACK	батеријски орман	

LEGENDA
LEGEND OF MATERIALS

- puna opeka 12cm /brick d=12cm
- giter blok 19cm /hollow clay block d=19cm
- termoizolacija /thermal insulation
- hidroizolacija /waterproofing
- armirani beton /reinforced concrete
- vodonepropusni beton /waterproof concrete
- nearmirani beton /plain concrete
- iskop - nasip /ground
- postoje}i teren /existing ground

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Диспозиција унутрашњих уређаја у просторији електронске поставнице /
Layout of indoor units of Signalling and Interlocking devices

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
ТС.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C04

1	Kartice interfejsa prema signalima	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
2	Kart.int. prema manevarskim sig. i GK	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
3	Kartice interfejsa prema skretnicama	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
4	Kartice univerzalnog I/O interfejsa	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
5	Kartice interf. prema senzorima točka	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
6	Signali	
7	Manevarski i granični kolosečni signali	
8	Skretnice	
9	Odseci	
10a	Interfejs sa sistemom ETCS, nivo 2.	
10b		
10c	-	
11	Kart.int. za video nadzor u skr.sprav.	Broj kartica i raspored zavise od izabranog isporučioca
12	Video nadzor podešenosti kontrolnih lenjira u skretničkoj postavnoj spravi	

1	Interface cards to signals	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
2	Interface cards to shunting signals and track limit signals	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
3	Interface cards to points	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
4	Cards of universal I/O interface	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
5	Interface cards to wheel sensors	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
6	Signals	
7	Shunting and track limit signals	
8	Point machine	
9	Sections	
10a	Interface to ETCS system, Level 2 .	
10b		
10c	-	
11	Interface to point machine (video)	Number and arrangement of cards depend on the chosen supplier
12	Video surveillance of control ruler settings in points machine	

DESIGNATION LEGEND FOR DATA TRANSMISSION NETWORKS
LEGENDA OZNAČAVANJA MREŽA ZA PRENOS PODATAKA:

ESSU LAN 1 CBI LAN 1
ESSU LAN 2 CBI LAN 2

TK LAN 1 CTC LAN 1
TK LAN 2 CTC LAN 2

CSM LAN 1

LAN sistema za grejanje skretnica Points heating LAN

NAPOMENA:

1) Način upravljanja spoljnim signalnim uređajima prikazan na ovoj slici može biti prilagođen nakon izbora isporučioca opreme što je potrebno da Investitor odobri.

2) Za detalje u pogledu rasporeda kanala za telekomandu saobraćaja, CSM i grejanje skretnica, pogledati TT deo projekta koji obrađuje zajednički transportni sistem.

REMARK:

1) The outdoor signal device control mode shown in this figure may be adjusted after the equipment supplier is choosen, it will be subject to approval by Investor.

2) For details regarding distribution of channels for CTC, CSM and points heating, please consult telecommunication part of the Design that deals with mutual communication transport system.

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Принципијална блок шема електронске поставнице /
General diagram of electronic control post

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C05

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 04
Sheet: 01 of 04

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема конфигурације модула у кабинетима електронске поставнице /
Configuration diagram of CBI interlocking module

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C06

DS6-60 ЕССУ - Главни кабинет
DS6-60 CBI - Main Cabinet

	Централна процесорска јединица CIL-I Central processing unit CIL-I			
	Централна процесорска јединица CIL-II Central processing unit CIL-II			
	1 / 2	3 / 4	5 / 6	7 / 8
EEU-AC модули за скретнице / EEU-AC modules for points	S1	S3	S5	S7
	S2	S4	S6	S8
Адреса модула Module address	00H	01H	02H	03H
	9 / 10	27 / 12	13 / 14	15 / 16
EEU-AC модули за скретнице / EEU-AC modules for points	S9	S11	S13	S15
	S10	S12	S14	
Адреса модула Module address	04H	05H	06H	07H

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ * Ђорђе Љ. Максимовић дипл. инж. ел. 353 P422 17 * ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 02 од 04
Sheet: 02 of 04

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема конфигурације модула у кабинетима електронске поставнице /
Configuration diagram of CBI interlocking module

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C06

DS6-60 ЕССУ - Кабинет са модулима за контролу спољашњих елемената MK-01
DS6-60 CBI - Cabinet with modules for control of outside elements - MK-01

	1			2	3			4	5			6	7			8
EEU-AC модули за сигнале / EEU-AC modules for signals	PBu92-G	1	2	PBu92-Y	Bu92-Y	1	2	Bu92-R	Bu96-Y	1	2	Bu96-R	Bo1-Y	1	2	Bo1-R
	PBu94-G	3	4	PBu94-Y	Bu92-G	3	4	Bu92-Y2	Bu96-G	3	4	Bu96-Y2	Bo1-G	3	4	Bo1-Y2
	PBu96-G	5	6	PBu96-Y	Bu94-Y	5	6	Bu94-R	Bu98-Y	5	6	Bu98-R	Bo2-Y	5	6	Bo2-R
	PBu98-G	7	8	PBu98-Y	Bu94-G	7	8	Bu94-Y2	Bu98-G	7	8	Bu98-Y2	Bo2-G	7	8	Bo2-Y2
Адреса модула Module address	08H				09H				0AH				0BH			

	9			10	11			12	13			14	15			16
EEU-AC модули за сигнале / EEU-AC modules for signals	PCu93-G	1	2	PCu93-Y	Cu93-Y	1	2	Cu93-R	Cu95-Y	1	2	Cu95-R	Co1-Y	1	2	Co1-R
	PCu91-G	3	4	PCu91-Y	Cu93-G	3	4	Cu93-Y2	Cu95-G	3	4	Cu95-Y2	Co1-G	3	4	Co1-Y2
	PCu95-G	5	6	PCu95-Y	Cu91-Y	5	6	Cu91-R	Bu91-Y	5	6	Bu91-R	Co2-Y	5	6	Co2-R
	PBu91-G	7	8	PBu91-Y	Cu91-G	7	8	Cu91-Y2	Bu91-G	7	8	Bu91-Y2	Co2-G	7	8	Co2-Y2
Адреса модула Module address	0CH				0DH				0EH				0FH			

	17			18	19			20	21			22	23			24
EEU-AC модули за сигнале / EEU-AC modules for signals	Bu92-RI1	1	2	Bu92-RI2	Bo1-RI1	1	2	Bo1-RI2	Bu91-RI1	1	2	Bu91-RI2		1	2	
	Bu94-RI1	3	4	Bu94-RI2	Bo2-RI1	3	4	Bo2-RI2		3	4			3	4	
	Bu96-RI1	5	6	Bu96-RI2	Co1-RI1	5	6	Co1-RI2		5	6			5	6	
	Bu98-RI1	7	8	Bu98-RI2	Co2-RI1	7	8	Co2-RI2		7	8			7	8	
Адреса модула Module address	10H				11H				12H				13H			

	25											26	27											28
EEU универзкани I/O модули / EEU I/O universal modules	PBu92-R2	1	2	PBu92-R1	Bu92-R2	9	10	Bu92-R1	Bu96-R3	17	18	Bu98-R2	Bo2-R3	1	2	Bu91-R2	Cu93-R1	9	10	Cu93-R3	PCu93-R2	17	18	PCu93-R1
	PBu94-R2	3	4	PBu94-R1	Bu92-R3	11	12	Bu94-R2	Bu98-R1	19	20	Bu98-R3	Bu91-R1	3	4	Bu91-R3	Cu95-R2	11	12	Cu95-R1	PCu91-R2	19	20	PCu91-R1
	PBu96-R2	5	6	PBu96-R1	Bu94-R1	13	14	Bu94-R3	Bo1-R2	21	22	Bo1-R1	Cu91-R2	5	6	Cu91-R1	Co1-R2	13	14	Co1-R1	PCu95-R2	21	22	PCu95-R1
	PBu98-R2	7	8	PBu98-R1	Bu96-R2	15	16	Bu96-R1	Bo2-R2	23	24	Bo2-R1	Cu91-R3	7	8	Cu93-R2	Co2-R2	15	16	Co2-R1	PBu91-R2	23	24	PBu91-R1
Адреса модула Module address	14H (OUT)												15H (OUT)											

	29											30	31											32
EEU универзкани I/O модули / EEU I/O universal modules	DN1J	1	2	DN2J		9	10			17	18		PBu92-R2	1	2	PBu92-R1	Bu92-R2	9	10	Bu92-R1	Bu96-R3	17	18	Bu98-R2
	DN3J	3	4			11	12			19	20		PBu94-R2	3	4	PBu94-R1	Bu92-R3	11	12	Bu94-R2	Bu98-R1	19	20	Bu98-R3
		5	6			13	14			21	22		PBu96-R2	5	6	PBu96-R1	Bu94-R1	13	14	Bu94-R3	Bo1-R2	21	22	Bo1-R1
		7	8			15	16			23	24		PBu98-R2	7	8	PBu98-R1	Bu96-R2	15	16	Bu96-R1	Bo2-R2	23	24	Bo2-R1
Адреса модула Module address	16H (OUT)												17H (IN)											

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема конфигурације модула у кабинетима електронске поставнице /
Configuration diagram of CBI interlocking module

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TS.700.255-5/1.4
Датум / Date: Септембар / September 2024.
Размера / Scale: -
Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C06

DS6-60 ЕССУ - Кабинет са модулима за контролу спољашњих елемената МК-02
DS6-60 CBI - Cabinet with modules for control of outside elements - MK-02

EEU универзкани I/O модули / EEU I/O universal modules

1 – 2

Bo2-R3	1	2	Bu91-R2	Cu93-R1	9	10	Cu93-R3	PCu93-R2	17	18	PCu93-R1
Bu91-R1	3	4	Bu91-R3	Cu95-R2	11	12	Cu95-R1	PCu91-R2	19	20	PCu91-R1
Cu91-R2	5	6	Cu91-R1	Co1-R2	13	14	Co1-R1	PCu95-R2	21	22	PCu95-R1
Cu91-R3	7	8	Cu93-R2	Co2-R2	15	16	Co2-R1	PBu91-R2	23	24	PBu91-R1

Адреса модула / Module address: 18H (IN)

3 – 4

ZDYBJ	1	2	FDYBJ	JYCSY	9	10			17	18	
3HJ	3	4	DN1J		11	12			19	20	
DN2J	5	6	DN3J		13	14			21	22	
DYBJ	7	8	DCBJ		15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 19H (IN)

5 – 6

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 1AH (IN)

7 – 8

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 1BH (IN)

9 – 10

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 1CH(OUT)

11 – 12

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 1DH(OUT)

13 – 14

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 1EH(OUT)

15 – 16

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 1FH(OUT)

17 – 18

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 20H (IN)

19 – 20

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 21H (IN)

21 – 22

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 22H (IN)

23 – 24

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 23H (IN)

25 – 26

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 24H (IN)

27 – 28

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 25H (IN)

29 – 30

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 26H (IN)

31 – 32

	1	2			9	10			17	18	
	3	4			11	12			19	20	
	5	6			13	14			21	22	
	7	8			15	16			23	24	

Адреса модула / Module address: 27H (IN)

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема конфигурације модула у кабинетима електронске поставнице /
Configuration diagram of CBI interlocking module

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TS.700.255-5/1.4
Датум / Date: Септембар / September 2024.
Размера / Scale: -
Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C06

Универзални сигнални кабинет
Universal signalling Cabinet

Поље са осигурачима: D1 - D13
Board with fuses: D1 - D13

10	Релеа LSBJ / LSBJ Relays	1	2	3	4	5	6	7	8					
		ZDYBJ	FDYBJ	3HJ	DN1J	DN2J	DN3J	DYBJ	DCBJ					
		QN1	QN1	QN1	QN1	QN1	QN1	QN1	QN1					
9														
8														
7														
6														
5	Интерфејс за повезивање универзаланих I/O / Interface for connecting universal I/O	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		00H	01H	02H	03H	04H	05H	06H	07H	08H	09H	0AH	0BH	0CH
4	Интерфејс за повезивање универзаланих I/O / Interface for connecting universal I/O	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		0DH	0EH	0FH	10H	11H	12H	13H						
3	Интерфејс за повезивање универзаланих I/O / Interface for connecting universal I/O	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		14H	15H	16H	17H	18H	19H	1AH	1BH	1CH	1DH	1EH	1FH	20H
2	Интерфејс за повезивање универзаланих I/O / Interface for connecting universal I/O	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		21H	22H	23H	24H	25H	26H	27H						
1														

Намена рела за додатне индикације:
1. ZDYBJ - Недостаје главно напајање (дистрибутивна мрежа)
2. FDYBJ - Недостаје помоћно напајање (контактна мрежа)
3. 3HJ - Недостаје главно и помоћно напајање, напајање из батерије (прва 3 сата)
4. DN1J - Осветљење сигнала у станици (Дан - реле отпуштено, Ноћ - реле привучено)
5. DN2J - Осветљење сигнала на отвореној прузи (Дан - реле отпуштено, Ноћ - реле привучено)
6. DN3J - Осветљење скретничких сигнала (Укључено - реле отпуштено, Укључено - реле привучено)
7. DYBJ - Алрам напојног уређаја
8. DCBJ - Аларм - празне батерије

Purpose of Relay for additional indications:
1. ZDYBJ - Main power supply (Distribution network) is missing
2. FDYBJ - Auxiliary power supply (OCS network) is missing
3. 3HJ - Main and Auxiliary power supply is missing, power supply from battery (first 3 hours)
4. DN1J - Lightening of station signals (Day - relay is released, Night - relay is attracted)
5. DN2J - Lightening of signal on open track (Day - relay is released, Night - relay is attracted)
6. DN3J - Lightening of switch-point signals (ON - relay is released, OFF - relay is attracted)
7. DYBJ - Alarm state on power supply devices
8. DCBJ - Alarm - Empty battery

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема конфигурације модула у универзалном сигналном кабинету /
Configuration diagram of Universal interlocking cabinet

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TC.700.255-5/1.4
Датум / Date: Септембар / September 2024.
Размера / Scale: -
Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C07

Завршни кабловски рам (кабинет са заштитом од грмљавине) - F1
Cable distribution frame (Cabinet with lightning protection) - F1

10	Скретничке електро-поставне справе Switch-point setting machines	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
09	Скретничке електро-поставне справе Switch-point setting machines	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		S14	S15											
08	Сигналне LED светиљке Signal LED lanterns	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		Bu92	Bu92	PBu92	Bu94	Bu94	PBu94	Bu96	Bu96	PBu96	Bu98	Bu98	PBu98	
07	Сигналне LED светиљке Signal LED lanterns	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
				Bo1	Bo1		Bo2	Bo2						
06	Сигналне LED светиљке Signal LED lanterns	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		Cu93	Cu93 PCu93	Cu91	Cu91 PCu91	Cu95	Cu95 PCu95	Bu91	Bu91	PBu91	Co1	Co1		
05	Сигналне LED светиљке Signal LED lanterns	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		Co2	Co2											
04	Indikacije Skretnice spoljašnji ormar Indications Switch-point outside cabinet	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		QKJC1 DCBS1	QKJC3 DCBS3	QKJC5 DCBS5	QKJC7 DCBS7	QKJC2 DCBS2								
03	Испитивање изолације Insulation Tester	01	02	03	04	05								
		JYCSY												
02		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
01		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Напомена:

Заштита од грмљавине код појединих маневарских сигнала је реализована кроз два модула заштите од грмљавине. При томе је контрола заштите од грмљавине за коло црвене светиљке реализовано кроз први модул, док је заштита беле светиљке реализвана кроз други (следећи) модул. У цртежу је ово означено додавањем суфикса 1 односно 2. Нпр: црвена сигнална светиљка маневарског сигнала MP9T је повезана на први модул заштите од грмљавине што је означено са MP9T-1, док је бела сигнална светиљка повезана на следећи модул заштите од грмљавине са ознаком MP9T-2.

Заштита од грмљавине код појединих сензора бројача осовина је реализована кроз два модула заштите од грмљавине. При томе је контрола заштите од грмљавине у контролном колу реализована кроз први модул, док је заштита у колу напајања сензора реализвана кроз други (следећи) модул. У цртежу је ово означено додавањем суфикса 1 односно 2. Нпр: заштита у колу контроле сензора је означена са B.O.26-1, док је заштита у колу напајања означена са B.O.26-2.

У командним и контолним колима за управљање пружним балилзама I-60, ознака R3 се односи на коло за управљање релеом R3, односно бализом од 500 Hz, док се ознаке R1 и R2 односе на управљање релима R1 и R2 у сигналном ормару и бализама 1000/2000 Hz.

Note:

Lightning protection for individual shunting signals is realized through two lightning protection modules. The control of lightning protection for the red signal lantern circuit was realized through the first module, while the protection of the white signal lantern was realized through the second (next) module. In the drawing, this is indicated by the addition suffix 1 or 2. For example: the red signal lantern of the shunting signal MP9T is connected to the first lightning protection module marked with MP9T-1, while the white signal lantern is the connection to the next lightning protection module marked with MP9T-2.

Lightning protection for individual axle counter sensors is realized through two lightning protection modules. The control of lightning protection in the control circuit is realized through the first module, while the protection in the sensor power supply circuit is realized through the second (next) module. In the drawing, this is indicated by adding the suffix 1 or 2. For example: the protection in the sensor control circuit is marked with B.O.26-1, while the protection in the power supply circuit is marked with B.O.26-2.

In command and control circuits for control of track balises I-60, the designation R3 refers to the control circuit for relay R3, ie track balises 500 Hz, while designations R1 and R2 refer to control of relays R1 and R2 in the signal cabinet and track balises 1000/2000 Hz.

Лист: 01 од 02
Sheet: 01 of 02

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема конфигурације модула заштите од грмљавине у кабинету пренапонске заштите /
Configuration diagram of the lightning protection module in the Lightning protection cabinet

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C08

Завршни кабловски рам (кабинет са заштитом од грмљавине) - F2 Cable distribution frame (Cabinet with lightning protection) - F2														
10	Сензори бројача осовина Axle counter sensors	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		B.O.1 B.O.2-1	B.O.2-2 B.O.3	B.O.4 B.O.5-1	B.O.5-2 B.O.6	B.O.7 B.O.8-1	B.O.8-2 B.O.9	B.O.10 B.O.11-1	B.O.11-2 B.O.12	B.O.13 B.O.14-1	B.O.14-2 B.O.15	B.O.16 B.O.17-1	B.O.17-2 B.O.18	B.O.19 B.O.20-1
09	Сензори бројача осовина Axle counter sensors	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		B.O.20-2 B.O.21	B.O.22 B.O.23-1	B.O.23-2 B.O.24	B.O.25 B.O.26-1	B.O.26-2 B.O.27	B.O.28 B.O.29-1	B.O.29-2 B.O.30	B.O.31 B.O.32-1	B.O.32-2 B.O.33	B.O.34 B.O.35-1	B.O.35-2 B.O.36	B.O.nC5 B.O.nB1-1	B.O.nB1-2 B.O.nB6
08	Сензори бројача осовина Axle counter sensors	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		B.O.nB8												
07	Управљање барлизама I-60 Commands for balises I-60	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		PBu92-R2 PBu92-R1 PBu94-R2	PBu94-R1 PBu96-R2 PBu96-R1	PBu98-R2 PBu98-R1	Bu92-R2 Bu92-R1 Bu92-R3	Bu94-R2 Bu94-R1 Bu94-R3	Bu96-R2 Bu96-R1 Bu96-R3	Bu98-R2 Bu98-R1 Bu98-R3	Bo1-R2 Bo1-R1	Bo2-R2 Bo2-R1 Bo2-R3	Bu91-R2 Bu91-R1 Bu91-R3	Cu91-R2 Cu91-R1 Cu91-R3	Cu93-R2 Cu93-R1 Cu93-R3	Cu95-R2 Cu95-R1
06	Управљање барлизама I-60 Commands for balises I-60	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		Co1-R2 Co1-R1 Co2-R2	Co2-R1 PCu93-R2 PCu93-R1	PCu91-R2 PCu91-R1 PCu95-R2	PCu95-R1 PBu91-R2 PBu91-R1									
05	Контрола бализа I-60 Balises I-60 control	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
		PBu92-R2(C) PBu92-R1(C) PBu94-R2(C) PBu94-R1(C) PBu96-R2(C) PBu96-R1(C)	PBu98-R2(C) PBu98-R1(C) Bu92-R2(C) Bu92-R1(C) Bu92-R3(C)	Bu94-R2(C) Bu94-R1(C) Bu94-R3(C) Bu96-R2(C) Bu96-R1(C) Bu96-R3(C)	Bu98-R2(C) Bu98-R1(C) Bu98-R3(C) Bo1-R2(C) Bo1-R1(C)	Bo2-R2(C) Bo2-R1(C) Bo2-R3(C) Bu91-R2(C) Bu91-R1(C) Bu91-R3(C)	Cu91-R2(C) Cu91-R1(C) Cu91-R3(C) Cu93-R2(C) Cu93-R1(C) Cu93-R3(C)	Cu95-R2(C) Cu95-R1(C) Co1-R2(C) Co1-R1(C)	Co2-R2(C) Co2-R1(C) PCu93-R2(C) PCu93-R1(C) PCu91-R2(C) PCu91-R1(C)	PBu91-R2(C) PBu91-R1(C) PCu95-R2(C) PCu95-R1(C)	PBu92 PBu94 PBu96 PBu98 Bu92 Bu94	Bu96 Bu98 Bo1 Bo2 Bu91 Cu91	Cu93 Cu95 Co1 Co2 PCu93 PCu91	PCu95 PBu91
04		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
03		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
02		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
01		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Напомена:

Заштита од грмљавине код појединих маневарских сигнала је реализована кроз два модула заштите од грмљавине. При томе је контрола заштите од грмљавине за коло црвене светиљке реализовано кроз први модул, док је заштита беле светиљке реализвана кроз други (следећи) модул. У цртежу је ово означено додавањем суфикса 1 односно 2. Нпр: црвена сигнална светиљка маневарског сигнала MP9T је повезана на први модул заштите од грмљавине што је означено са MP9T-1, док је бела сигнална светиљка повезана на следећи модул заштите од грмљавине са ознаком MP9T-2.

Заштита од грмљавине код појединих сензора бројача осовина је реализована кроз два модула заштите од грмљавине. При томе је контрола заштите од грмљавине у контролном колу реализована кроз први модул, док је заштита у колу напајања сензора реализвана кроз други (следећи) модул. У цртежу је ово означено додавањем суфикса 1 односно 2. Нпр: заштита у колу контроле сензора је означена са B.O.26-1, док је заштита у колу напајања означена са B.O.26-2.

У командним и контолним колима за управљање пружним бализама I-60, ознака R3 се односи на коло за управљање релеом R3, односно бализом од 500 Hz, док се ознаке R1 и R2 односе на управљање релима R1 и R2 у сигналном ормару и бализама 1000/2000 Hz.

Note:

Lightning protection for individual shunting signals is realized through two lightning protection modules. The control of lightning protection for the red signal lantern circuit was realized through the first module, while the protection of the white signal lantern was realized through the second (next) module. In the drawing, this is indicated by the addition suffix 1 or 2. For example: the red signal lantern of the shunting signal MP9T is connected to the first lightning protection module marked with MP9T-1, while the white signal lantern is the connection to the next lightning protection module marked with MP9T-2.

Lightning protection for individual axle counter sensors is realized through two lightning protection modules. The control of lightning protection in the control circuit is realized through the first module, while the protection in the sensor power supply circuit is realized through the second (next) module. In the drawing, this is indicated by adding the suffix 1 or 2. For example: the protection in the sensor control circuit is marked with B.O.26-1, while the protection in the power supply circuit is marked with B.O.26-2.

In command and control circuits for control of track balises I-60, the designation R3 refers to the control circuit for relay R3, ie track balises 500 Hz, while designations R1 and R2 refer to control of relays R1 and R2 in the signal cabinet and track balises 1000/2000 Hz.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема конфигурације модула заштите од грмљавине у кабинету пренапонске заштите /
Configuration diagram of the lightning protection module in the Lightning protection cabinet

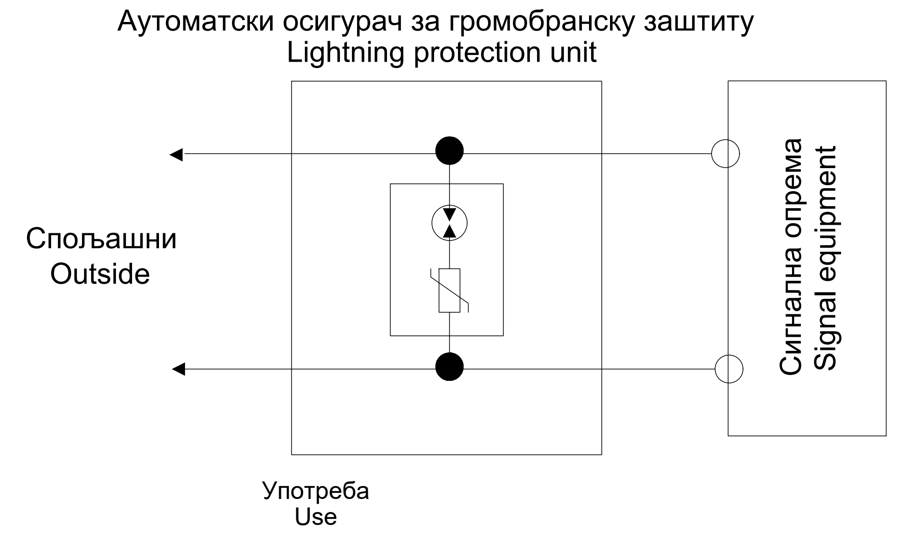
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TS.700.255-5/1.4
Датум / Date: Септембар / September 2024.
Размера / Scale: -
Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C08

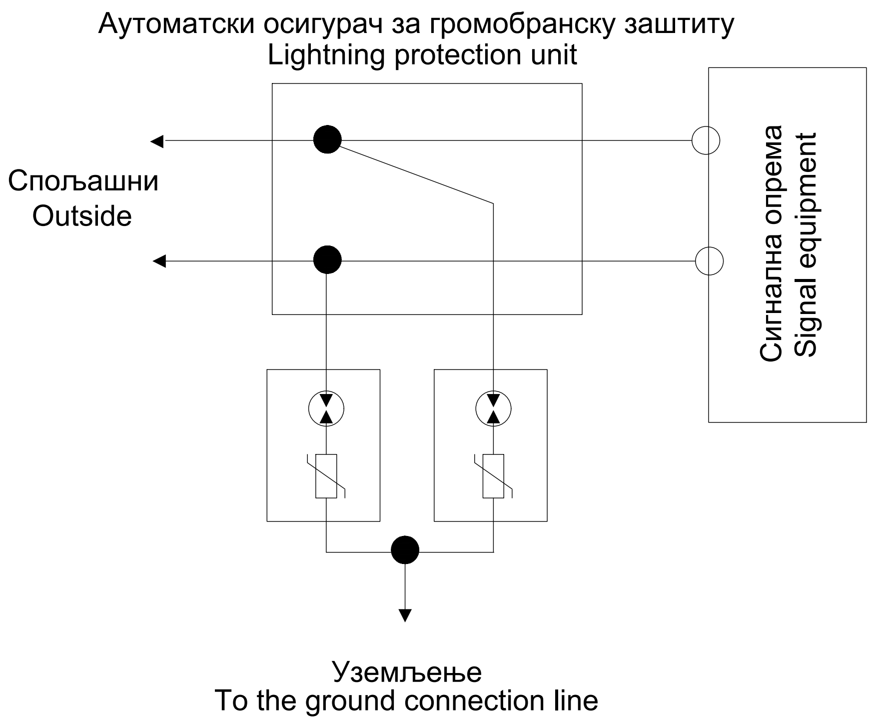
a. Шематски дијаграм конфигурације громобранске јединице која обезбеђује хоризонталну заштиту

a. Schematic diagram of the lightning protection unit configuration that provides horizontal protection



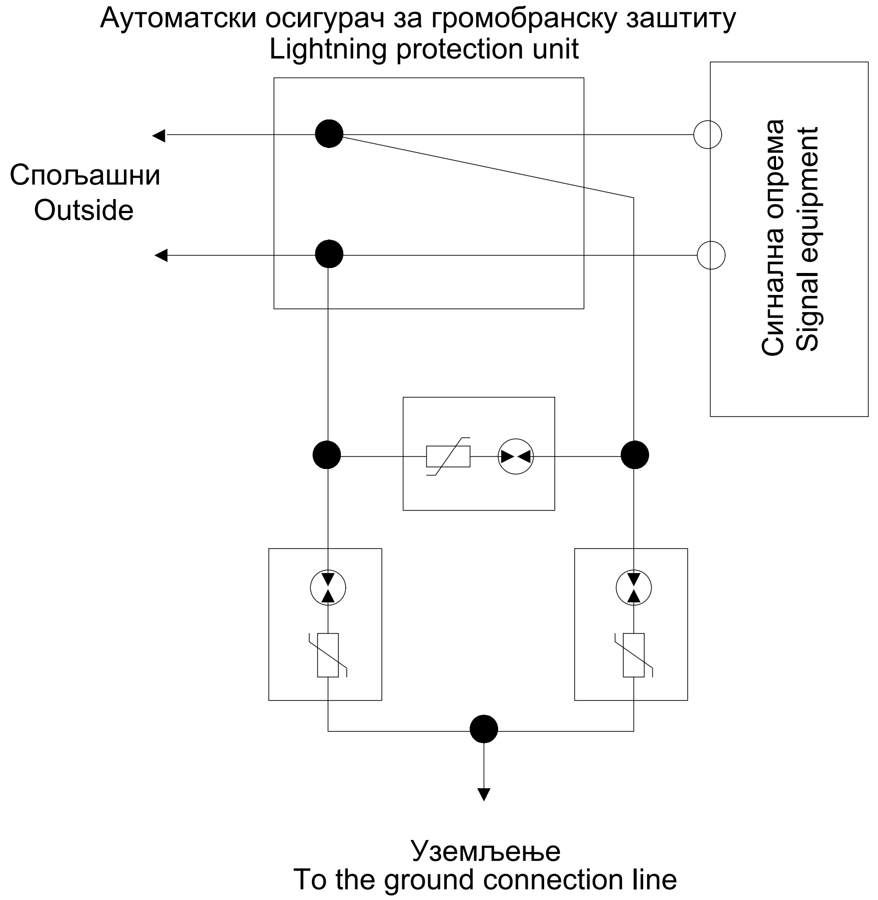
b. Шематски дијаграм конфигурације громобранске јединице која обезбеђује вертикалну заштиту

b. Schematic diagram of lightning protection unit configuration that provides longitudinal protection



c. Шематски дијаграм конфигурације громобранске јединице која обезбеђује вертикалну и хоризонталну заштиту

c. Schematic diagram of lightning protection unit configuration that provides vertical and horizontal protection



Напомена:

1. Сигнална опрема усваја ормар за заштиту од грома, а одговарајући модул за заштиту од грома (уређај за заштиту од грома који обезбеђује вертикалну и хоризонталну заштиту) је постављен за остваривање заштите од грома;
2. Однос између избора називног напона укључивања (U) громобранског уређаја и мрежног напона је следећи:
   - AC линија: (U)≥2,2Uc, Uc је ефективна вредност линијског наизменичног напона,
   - DC линија: (U)≥1.2Uc, Uc је вредност линијског једносмерног напона;
3. Уземљење громобранског модула (громобранске јединице) разводног ормана громобранске заштите је повезана са жицом за прикупљање уземљења у разводном орману громобранске заштите;
4. Јединица за заштиту од грома мора имати функцију вруће замјене, функцију приказа погоршања (приказ статуса) и режим квара отвореног кола, грешка би требала изаћи из кола одмах у исто вријеме.
5. У табели, тип опште заштите сигналне опреме овог вода, скретница за сада нема громобранску јединицу.
6. Препоручљиво је користити AC 275V модул за заштиту од грома за напајање сензора за бројање осовина и модул заштите од грома за информацијску линију.

Note:

1. The signal equipment adopts lightning protection branch cabinet, and the corresponding lightning protection module (lightning protection device that provides vertical and horizontal protection) is set to realize lightning protection;
2. The relationship between the selection of the nominal on-voltage (U) of the lightning protection device and the line voltage is as follows:
   - AC line: (U)≥2.2Uc, Uc is the effective value of line AC voltage,
   - DC line: (U)≥1.2Uc, Uc is the line DC voltage value;
3. The ground terminal of the lightning protection module (lightning protector unit) of the lightning protection distribution cabinet is connected to the ground collection wire in the lightning protection distribution cabinet;
4. The lightning protection unit must have hot swap function, deterioration display (status display) function and open circuit failure mode, The fault should exit the circuit immediately at the same time.
5. In the table, the general protection type of the signal equipment of this line, the turnout does not have a lightning protection unit for the time being.
6. It is recommended to use AC 275V lightning protection module for axle counting sensor power supply and information line lightning protection module.

NO.	Употреба Use	Врсте заштите Type of protection	SPD		
			Максимално континуирани радни напон Maximum continuous working voltage	Гранични напон Limit voltage	Номинална струја пражњења Nominal discharge current
1	Сигналне LED светиљке Signal LED lanterns	Вертикална застита Vertical protection	220V	≤700V	≥10KA
2	Напојни уређај Power supply introduction	Хоризонтална и вертикална заштита Longitudinal and horizontal protection	Трећи ниво заштите, различити нивои заштите и различите јединице за громобранску заштиту Three levels of protection, select different lightning protection components for different levels of protection		
3	Бализа I/O Indusi I/O	Вертикална застита Vertical protection	24V	≤190V	≥10KA
4	Осветљење скретничких сигнала Illumination of switch signs	Вертикална застита Vertical protection	42V	≤330V	≥10KA
5	Сензори бројача осовина Axle counting	Вертикална застита Vertical protection	33V	≤110V	≥10KA
6	Надзор положаја скретничке полуге Turnout gap monitoring	Хоризонтална и вертикална заштита Longitudinal and horizontal protection	220V	≤700V	≥10KA
7	Спољашњи CBI ормар IRCC	Хоризонтална и вертикална заштита Longitudinal and horizontal protection	380V	≤1000V	≥10KA
8	Спољашњи ормар бројача осовина ARCC	Хоризонтална и вертикална заштита Longitudinal and horizontal protection	245V	≤700V	≥10KA

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Шематски дијаграм избора пренапонске заштите за сигналну опрему /
Schematic diagram of lightning protection selection for signalling devices

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

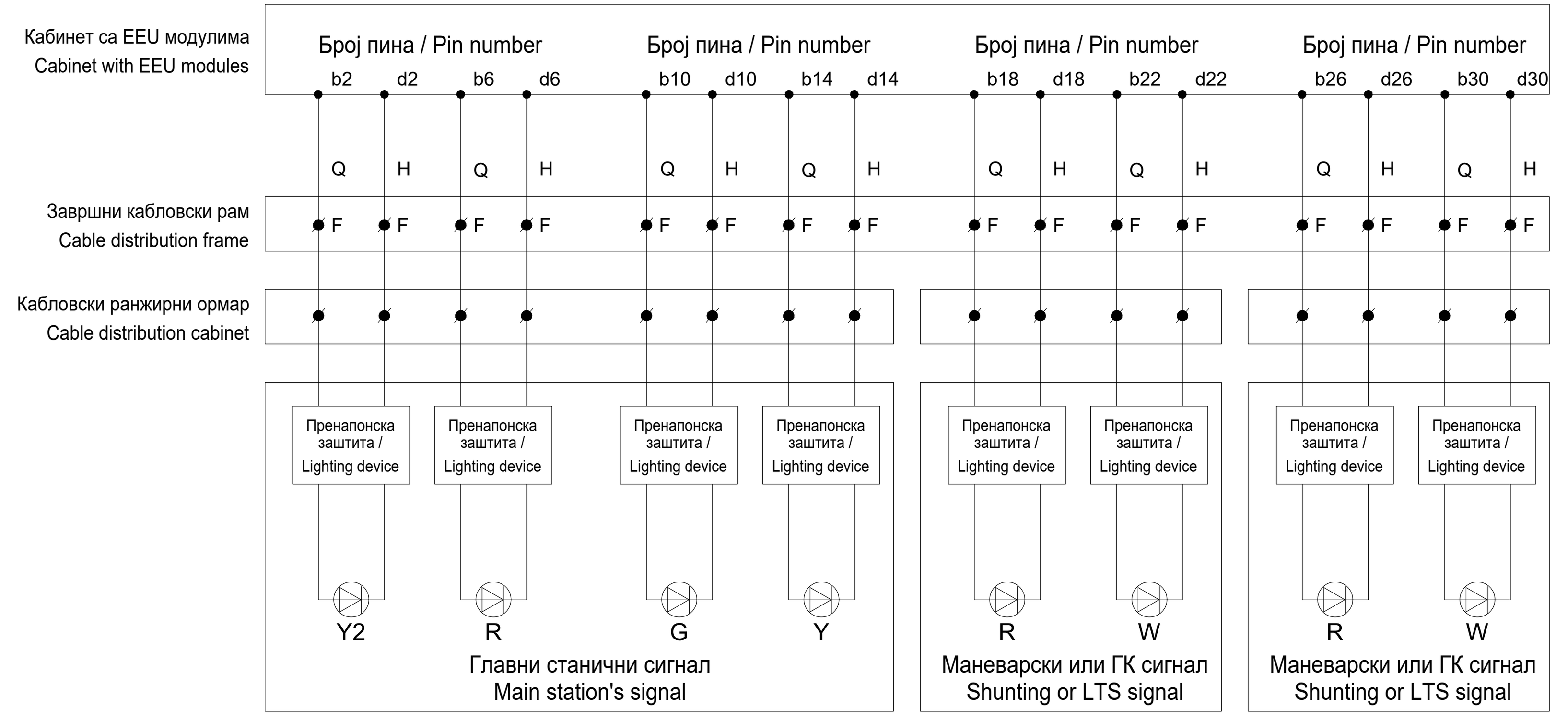
Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C09

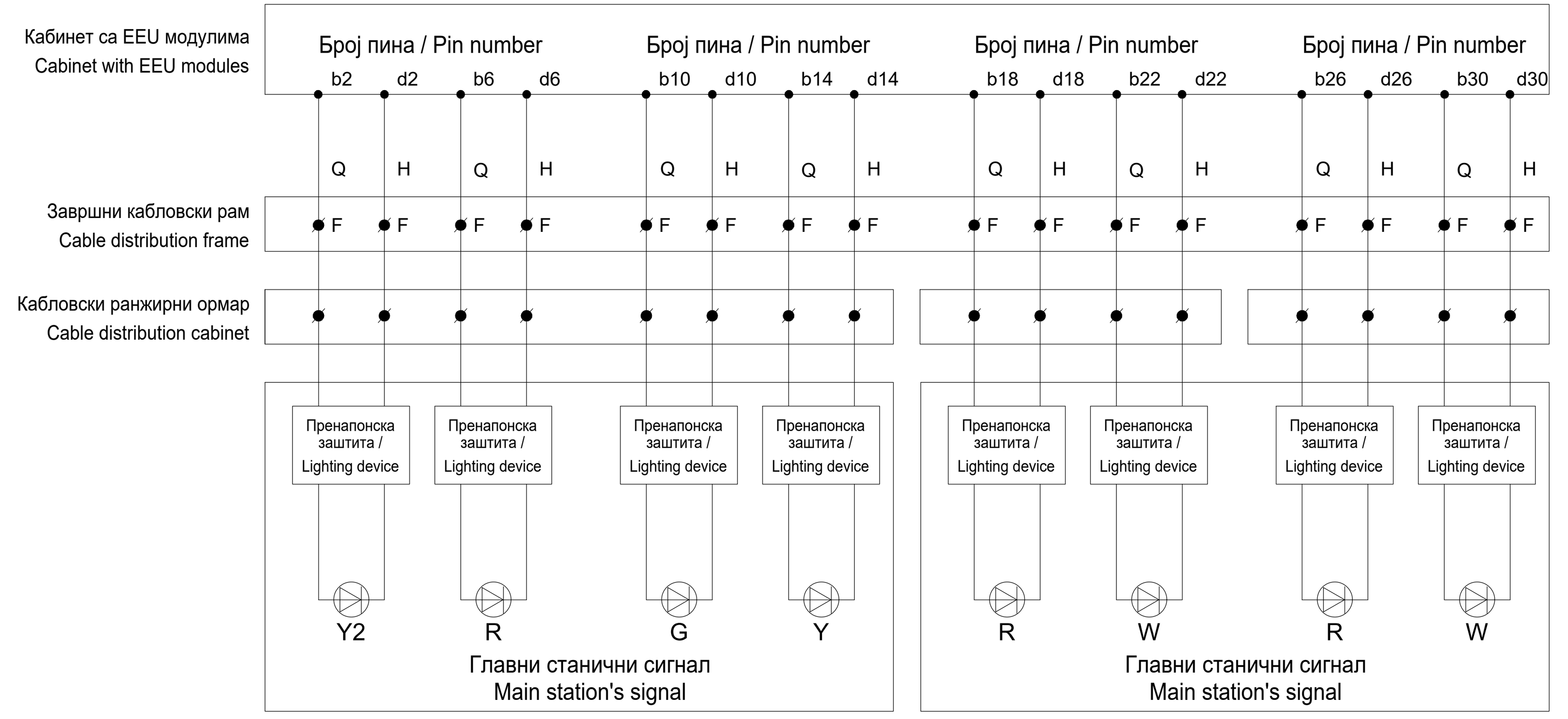
Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number
		MK-	F-	MK-
PBu92-G	1	MK-01-08H-1	Z1-509-a1	F1-803-1
PBu92-GH		MK-01-08H-16	Z1-509-a9	F1-803-2
PBu92-Y	2	MK-01-08H-27	Z1-509-c1	F1-803-3
PBu92-YH		MK-01-08H-42	Z1-509-c9	F1-803-4
PBu94-G	3	MK-01-08H-4	Z1-509-a3	F1-806-1
PBu94-GH		MK-01-08H-19	Z1-509-a11	F1-806-2
PBu94-Y	4	MK-01-08H-30	Z1-509-c3	F1-806-3
PBu94-YH		MK-01-08H-45	Z1-509-c11	F1-806-4
PBu96-G	5	MK-01-08H-7	Z1-509-a5	F1-809-1
PBu96-GH		MK-01-08H-22	Z1-509-a13	F1-809-2
PBu96-Y	6	MK-01-08H-33	Z1-509-c5	F1-809-3
PBu96-YH		MK-01-08H-48	Z1-509-c13	F1-809-4
PBu98-G	7	MK-01-08H-10	Z1-509-a7	F1-812-1
PBu98-GH		MK-01-08H-25	Z1-509-a15	F1-812-2
PBu98-Y	8	MK-01-08H-36	Z1-509-c7	F1-812-3
PBu98-YH		MK-01-08H-51	Z1-509-c15	F1-812-4
Bu92-Y	1	MK-01-09H-1	Z1-510-a1	F1-801-1
Bu92-YH		MK-01-09H-16	Z1-510-a9	F1-801-2
Bu92-R	2	MK-01-09H-27	Z1-510-c1	F1-801-3
Bu92-RH		MK-01-09H-42	Z1-510-c9	F1-801-4
Bu92-G	3	MK-01-09H-4	Z1-510-a3	F1-801-5
Bu92-GH		MK-01-09H-19	Z1-510-a11	F1-801-6
Bu92-Y2	4	MK-01-09H-30	Z1-510-c3	F1-802-1
Bu92-Y2H		MK-01-09H-45	Z1-510-c11	F1-802-2
Bu94-Y	5	MK-01-09H-7	Z1-510-a5	F1-804-1
Bu94-YH		MK-01-09H-22	Z1-510-a13	F1-804-2
Bu94-R	6	MK-01-09H-33	Z1-510-c5	F1-804-3
Bu94-RH		MK-01-09H-48	Z1-510-c13	F1-804-4
Bu94-G	7	MK-01-09H-10	Z1-510-a7	F1-804-5
Bu94-GH		MK-01-09H-25	Z1-510-a15	F1-804-6
Bu94-Y2	8	MK-01-09H-36	Z1-510-c7	F1-805-1
Bu94-Y2H		MK-01-09H-51	Z1-510-c15	F1-805-2

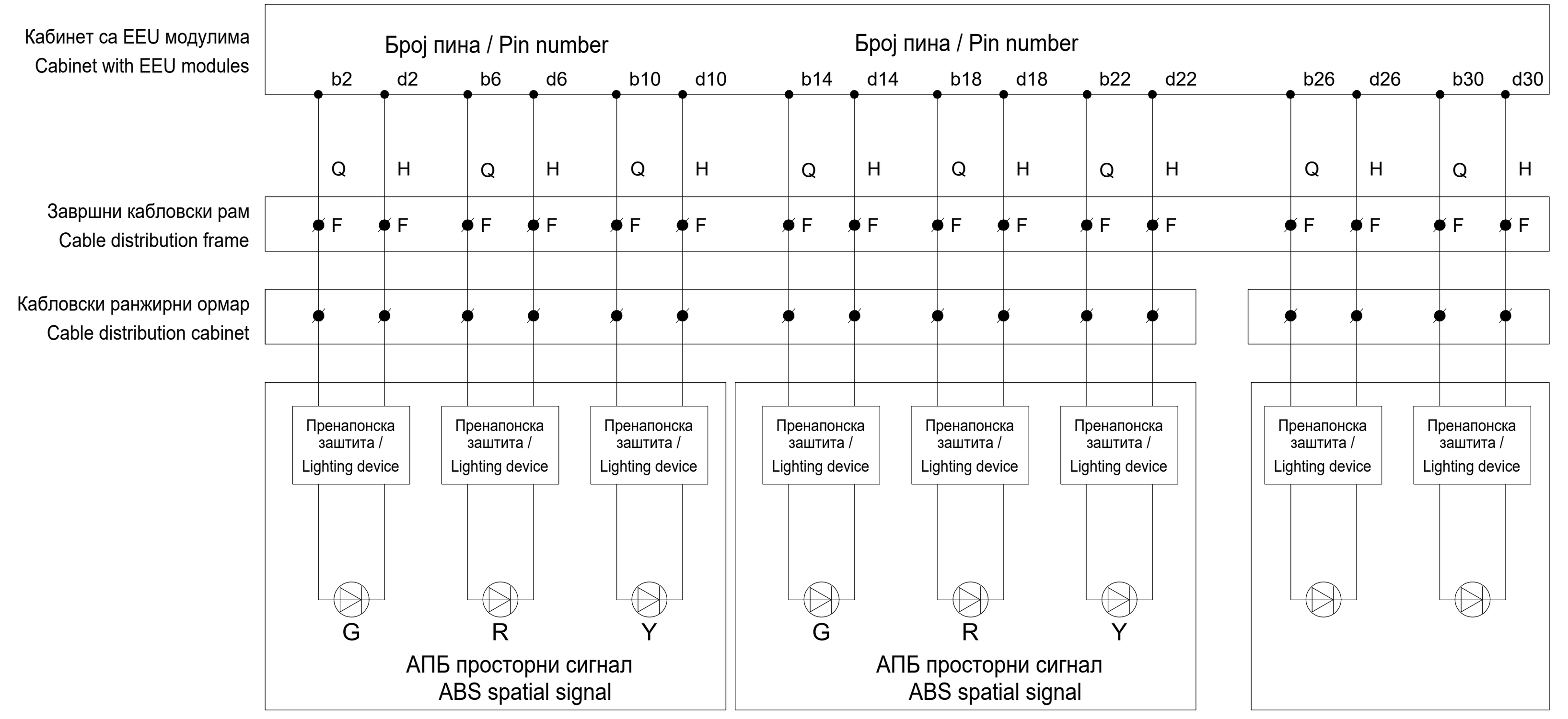
Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number
		MK-	F-	MK-
Bu96-Y	1	MK-01-0AH-1	Z1-511-a1	F1-807-1
Bu96-YH		MK-01-0AH-16	Z1-511-a9	F1-807-2
Bu96-R	2	MK-01-0AH-27	Z1-511-c1	F1-807-3
Bu96-RH		MK-01-0AH-42	Z1-511-c9	F1-807-4
Bu96-G	3	MK-01-0AH-4	Z1-511-a3	F1-807-5
Bu96-GH		MK-01-0AH-19	Z1-511-a11	F1-807-6
Bu96-Y2	4	MK-01-0AH-30	Z1-511-c3	F1-808-1
Bu96-Y2H		MK-01-0AH-45	Z1-511-c11	F1-808-2
Bu98-Y	5	MK-01-0AH-7	Z1-511-a5	F1-810-1
Bu98-YH		MK-01-0AH-22	Z1-511-a13	F1-810-2
Bu98-R	6	MK-01-0AH-33	Z1-511-c5	F1-810-3
Bu98-RH		MK-01-0AH-48	Z1-511-c13	F1-810-4
Bu98-G	7	MK-01-0AH-10	Z1-511-a7	F1-810-5
Bu98-GH		MK-01-0AH-25	Z1-511-a15	F1-810-6
Bu98-Y2	8	MK-01-0AH-36	Z1-511-c7	F1-811-1
Bu98-Y2H		MK-01-0AH-51	Z1-511-c15	F1-811-2
Bo1-Y	1	MK-01-0BH-1	Z1-512-a1	F1-703-1
Bo1-YH		MK-01-0BH-16	Z1-512-a9	F1-703-2
Bo1-R	2	MK-01-0BH-27	Z1-512-c1	F1-703-3
Bo1-RH		MK-01-0BH-42	Z1-512-c9	F1-703-4
Bo1-G	3	MK-01-0BH-4	Z1-512-a3	F1-703-5
Bo1-GH		MK-01-0BH-19	Z1-512-a11	F1-703-6
Bo1-Y2	4	MK-01-0BH-30	Z1-512-c3	F1-704-1
Bo1-Y2H		MK-01-0BH-45	Z1-512-c11	F1-704-2
Bo2-Y	5	MK-01-0BH-7	Z1-512-a5	F1-706-1
Bo2-YH		MK-01-0BH-22	Z1-512-a13	F1-706-2
Bo2-R	6	MK-01-0BH-33	Z1-512-c5	F1-706-3
Bo2-RH		MK-01-0BH-48	Z1-512-c13	F1-706-4
Bo2-G	7	MK-01-0BH-10	Z1-512-a7	F1-706-5
Bo2-GH		MK-01-0BH-25	Z1-512-a15	F1-706-6
Bo2-Y2	8	MK-01-0BH-36	Z1-512-c7	F1-707-1
Bo2-Y2H		MK-01-0BH-51	Z1-512-c15	F1-707-2

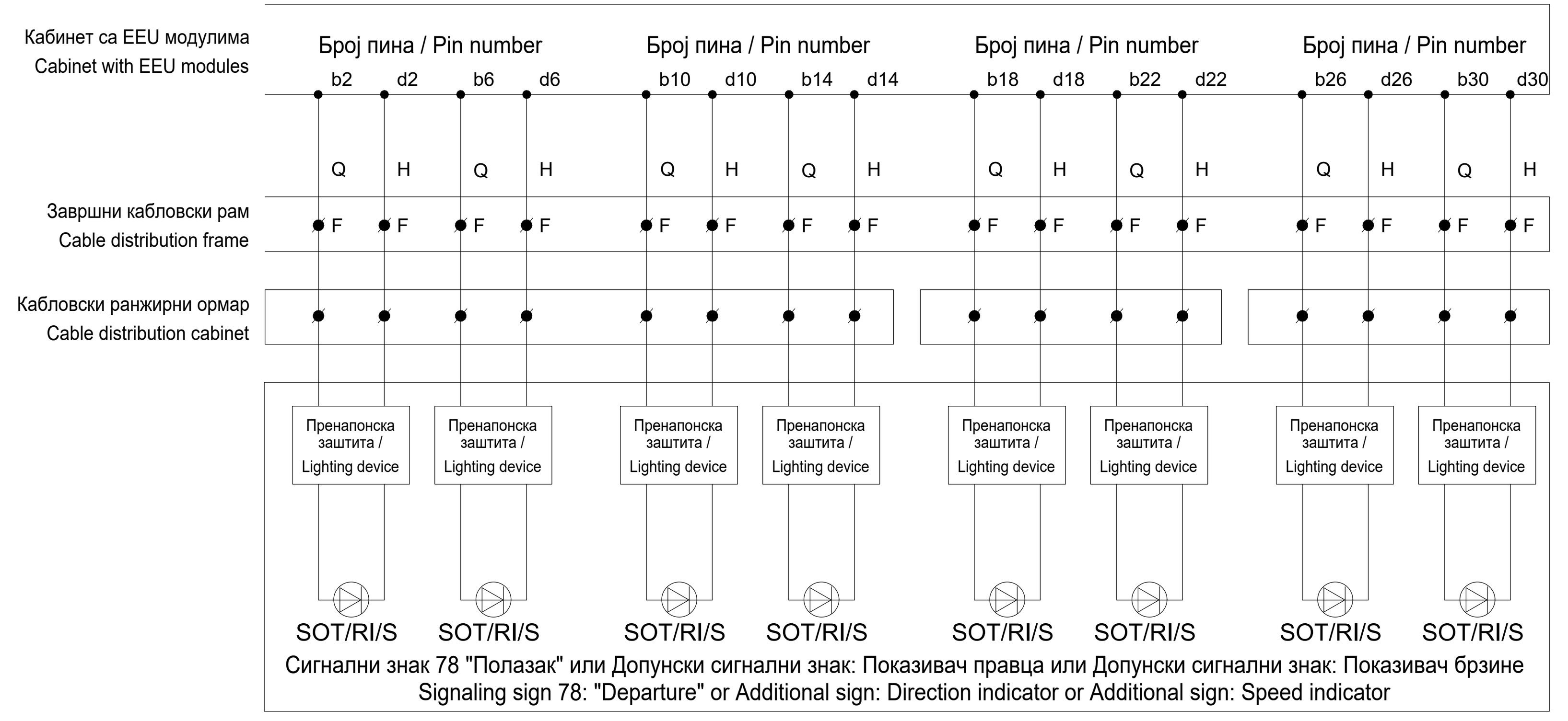
Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number
		MK-	F-	MK-
PCu93-G	1	MK-01-0CH-1	Z1-513-a1	F1-602-3
PCu93-GH		MK-01-0CH-16	Z1-513-a9	F1-602-4
PCu93-Y	2	MK-01-0CH-27	Z1-513-c1	F1-602-5
PCu93-YH		MK-01-0CH-42	Z1-513-c9	F1-602-6
PCu91-G	3	MK-01-0CH-4	Z1-513-a3	F1-604-3
PCu91-GH		MK-01-0CH-19	Z1-513-a11	F1-604-4
PCu91-Y	4	MK-01-0CH-30	Z1-513-c3	F1-604-5
PCu91-YH		MK-01-0CH-45	Z1-513-c11	F1-604-6
PCu95-G	5	MK-01-0CH-7	Z1-513-a5	F1-606-3
PCu95-GH		MK-01-0CH-22	Z1-513-a13	F1-606-4
PCu95-Y	6	MK-01-0CH-33	Z1-513-c5	F1-606-5
PCu95-YH		MK-01-0CH-48	Z1-513-c13	F1-606-6
PBu91-G	7	MK-01-0CH-10	Z1-513-a7	F1-609-1
PBu91-GH		MK-01-0CH-25	Z1-513-a15	F1-609-2
PBu91-Y	8	MK-01-0CH-36	Z1-513-c7	F1-609-3
PBu91-YH		MK-01-0CH-51	Z1-513-c15	F1-609-4
Cu93-Y	1	MK-01-0DH-1	Z1-401-a1	F1-601-1
Cu93-YH		MK-01-0DH-16	Z1-401-a9	F1-601-2
Cu93-R	2	MK-01-0DH-27	Z1-401-c1	F1-601-3
Cu93-RH		MK-01-0DH-42	Z1-401-c9	F1-601-4
Cu93-G	3	MK-01-0DH-4	Z1-401-a3	F1-601-5
Cu93-GH		MK-01-0DH-19	Z1-401-a11	F1-601-6
Cu93-Y2	4	MK-01-0DH-30	Z1-401-c3	F1-602-1
Cu93-Y2H		MK-01-0DH-45	Z1-401-c11	F1-602-2
Cu91-Y	5	MK-01-0DH-7	Z1-401-a5	F1-603-1
Cu91-YH		MK-01-0DH-22	Z1-401-a13	F1-603-2
Cu91-R	6	MK-01-0DH-33	Z1-401-c5	F1-603-3
Cu91-RH		MK-01-0DH-48	Z1-401-c13	F1-603-4
Cu91-G	7	MK-01-0DH-10	Z1-401-a7	F1-603-5
Cu91-GH		MK-01-0DH-25	Z1-401-a15	F1-603-6
Cu91-Y2	8	MK-01-0DH-36	Z1-401-c7	F1-604-1
Cu91-Y2H		MK-01-0DH-51	Z1-401-c15	F1-604-2

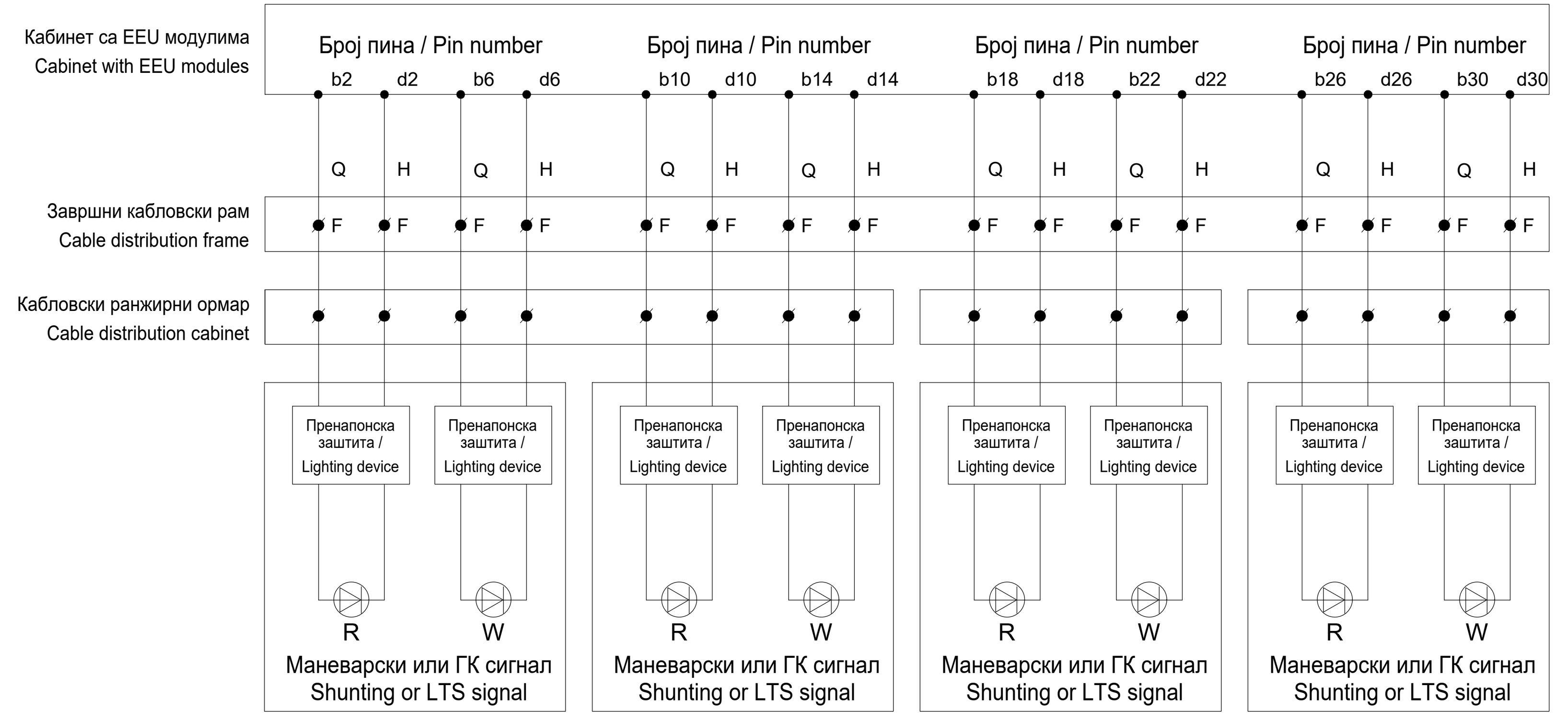
Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number
		MK-	F-	MK-
Cu95-Y	1	MK-01-0EH-1	Z1-402-a1	F1-605-1
Cu95-YH		MK-01-0EH-16	Z1-402-a9	F1-605-2
Cu95-R	2	MK-01-0EH-27	Z1-402-c1	F1-605-3
Cu95-RH		MK-01-0EH-42	Z1-402-c9	F1-605-4
Cu95-G	3	MK-01-0EH-4	Z1-402-a3	F1-605-5
Cu95-GH		MK-01-0EH-19	Z1-402-a11	F1-605-6
Cu95-Y2	4	MK-01-0EH-30	Z1-402-c3	F1-606-1
Cu95-Y2H		MK-01-0EH-45	Z1-402-c11	F1-606-2
Bu91-Y	5	MK-01-0EH-7	Z1-402-a5	F1-607-1
Bu91-YH		MK-01-0EH-22	Z1-402-a13	F1-607-2
Bu91-R	6	MK-01-0EH-33	Z1-402-c5	F1-607-3
Bu91-RH		MK-01-0EH-48	Z1-402-c13	F1-607-4
Bu91-G	7	MK-01-0EH-10	Z1-402-a7	F1-607-5
Bu91-GH		MK-01-0EH-25	Z1-402-a15	F1-607-6
Bu91-Y2	8	MK-01-0EH-36	Z1-402-c7	F1-608-1
Bu91-Y2H		MK-01-0EH-51	Z1-402-c15	F1-608-2
Co1-Y	1	MK-01-0FH-1	Z1-403-a1	F1-610-1
Co1-YH		MK-01-0FH-16	Z1-403-a9	F1-610-2
Co1-R	2	MK-01-0FH-27	Z1-403-c1	F1-610-3
Co1-RH		MK-01-0FH-42	Z1-403-c9	F1-610-4
Co1-G	3	MK-01-0FH-4	Z1-403-a3	F1-610-5
Co1-GH		MK-01-0FH-19	Z1-403-a11	F1-610-6
Co1-Y2	4	MK-01-0FH-30	Z1-403-c3	F1-611-1
Co1-Y2H		MK-01-0FH-45	Z1-403-c11	F1-611-2
Co2-Y	5	MK-01-0FH-7	Z1-403-a5	F1-501-1
Co2-YH		MK-01-0FH-22	Z1-403-a13	F1-501-2
Co2-R	6	MK-01-0FH-33	Z1-403-c5	F1-501-3
Co2-RH		MK-01-0FH-48	Z1-403-c13	F1-501-4
Co2-G	7	MK-01-0FH-10	Z1-403-a7	F1-501-5
Co2-GH		MK-01-0FH-25	Z1-403-a15	F1-501-6
Co2-Y2	8	MK-01-0FH-36	Z1-403-c7	F1-502-1
Co2-Y2H		MK-01-0FH-51	Z1-403-c15	F1-502-2

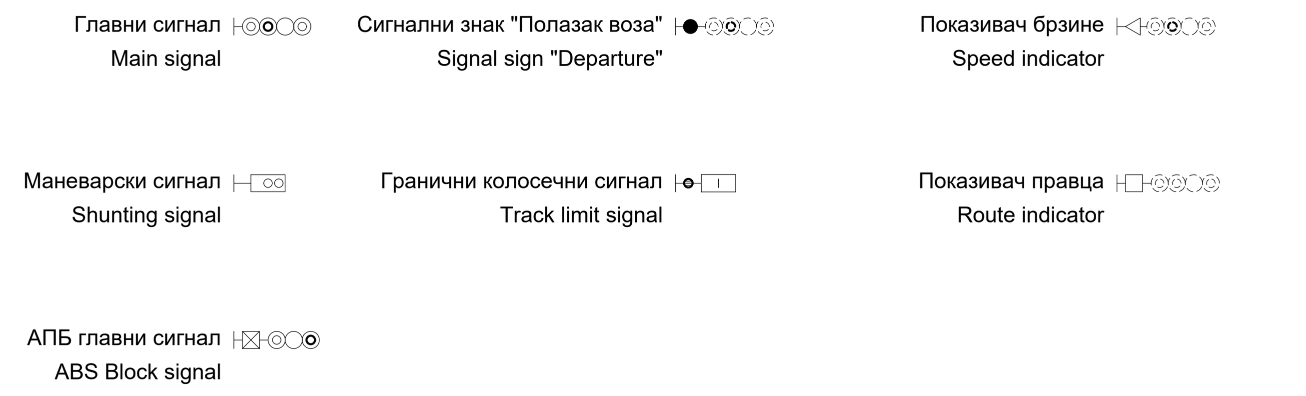












Лист: 01 од 02
Sheet: 01 of 02

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

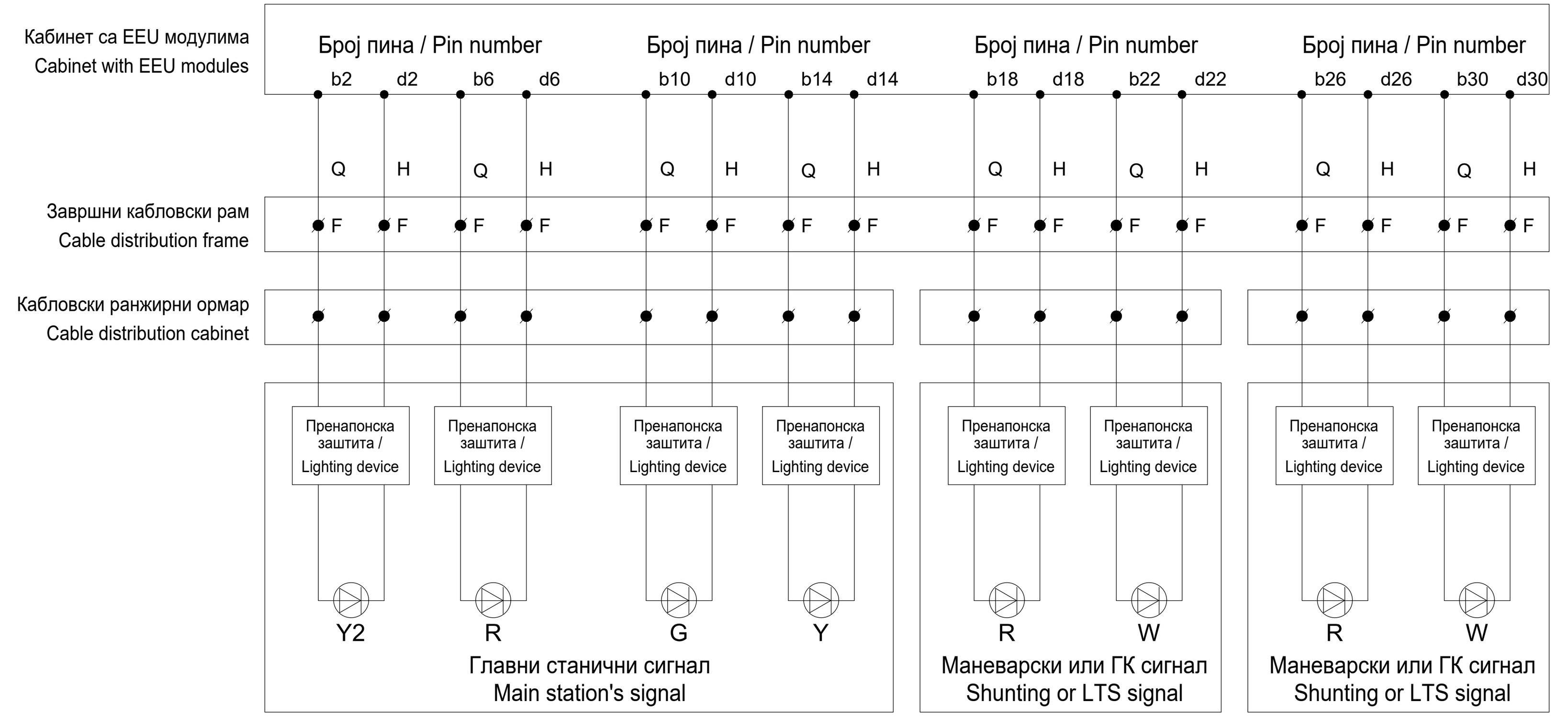
Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола сигналних светиљки и допунских сигнала /
Plan for connecting circuits of signal lamps and supplementary and additional signs

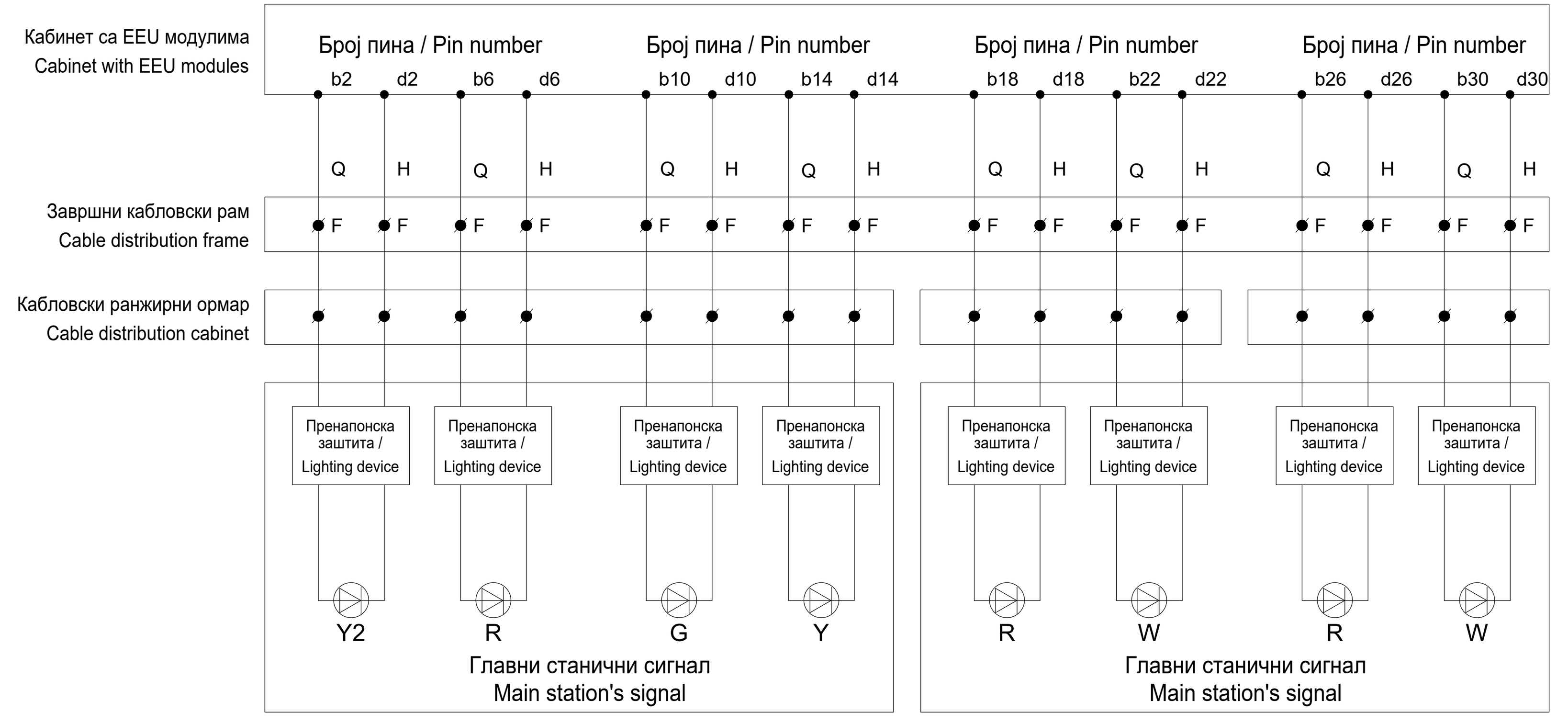
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

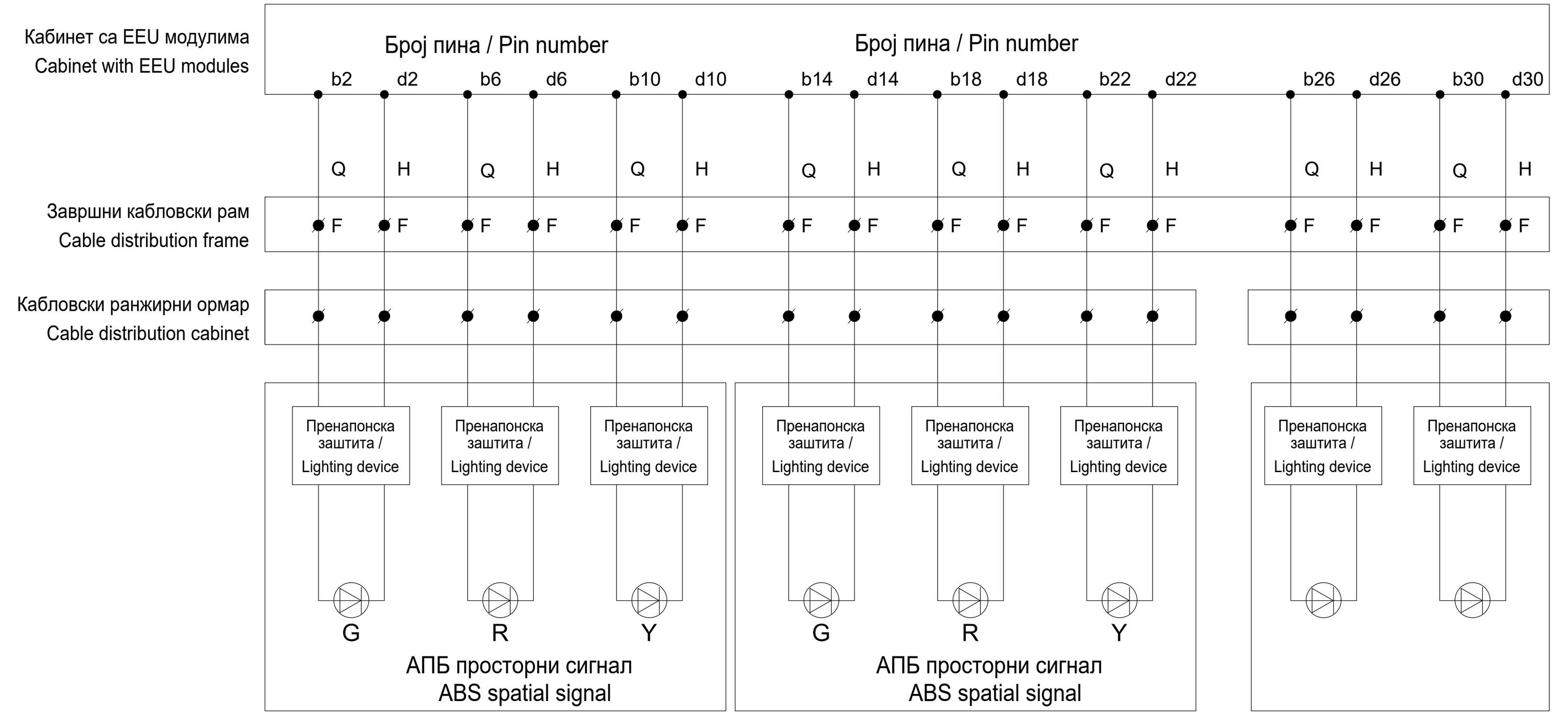
Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

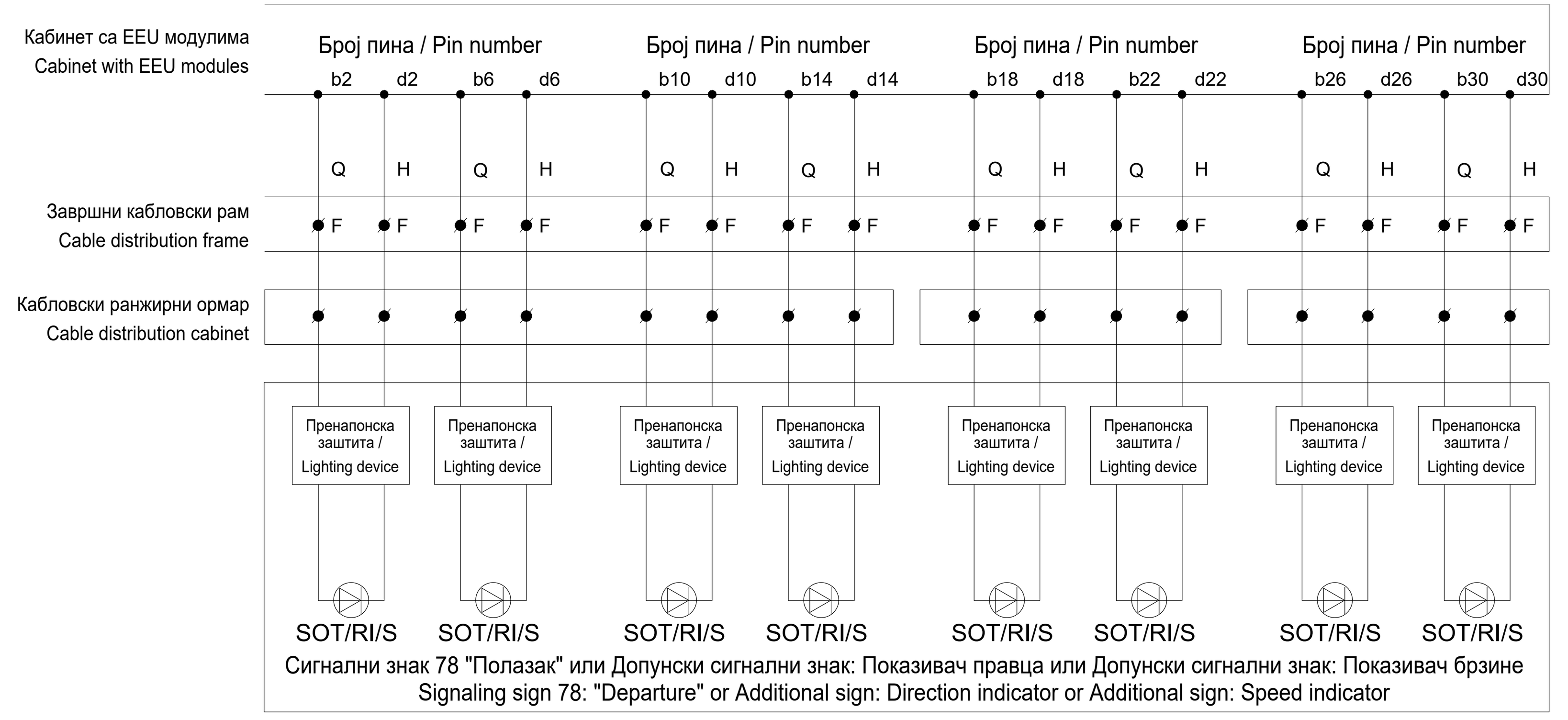
Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C10

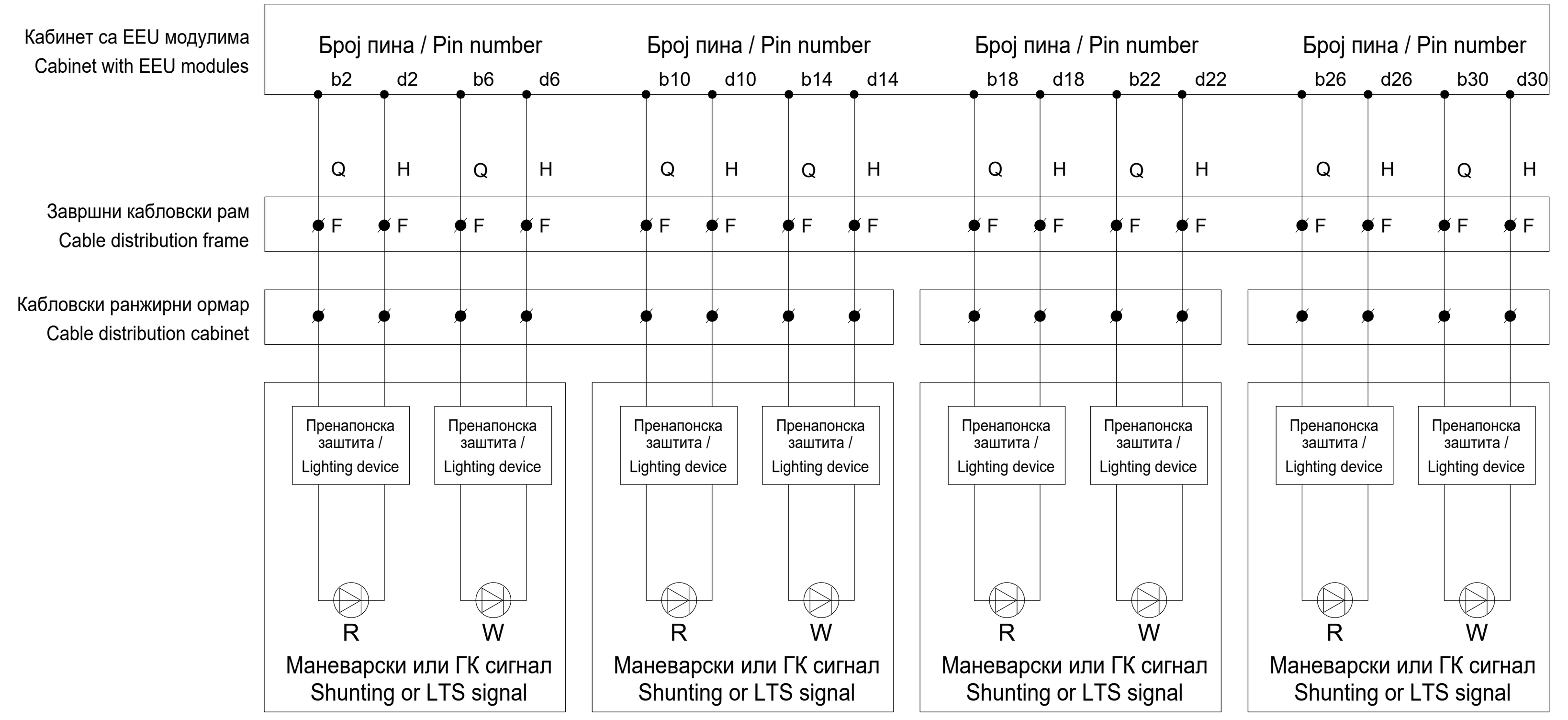
Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	Ознака струјног кола сигнала / Label of Signal circuit	Редни број сигнала Nr. of signal	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Комб. релејни кабинет / Socet terminal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number			Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number			Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number			Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Број пина Pin number
		MK-	F-	MK-			MK-	F-	MK-			MK-	F-	MK-			MK-	F-	MK-
Bu92-RI1	1	MK-01-10H-1	Z1-404-a1	F1-802-3	Bu91-RI1	1	MK-01-12H-1	Z1-406-a1	F1-608-3		1					1			
Bu92-RI1H		MK-01-10H-16	Z1-404-a9	F1-802-4	Bu91-RI1H		MK-01-12H-16	Z1-406-a9	F1-608-4										
Bu92-RI2	2	MK-01-10H-27	Z1-404-c1	F1-802-5	Bu91-RI2	2	MK-01-12H-27	Z1-406-c1	F1-608-5		2					2			
Bu92-RI2H		MK-01-10H-42	Z1-404-c9	F1-802-6	Bu91-RI2H		MK-01-12H-42	Z1-406-c9	F1-608-6										
Bu94-RI1	3	MK-01-10H-4	Z1-404-a3	F1-805-3		3					3					3			
Bu94-RI1H		MK-01-10H-19	Z1-404-a11	F1-805-4															
Bu94-RI2	4	MK-01-10H-30	Z1-404-c3	F1-805-5		4					4					4			
Bu94-RI2H		MK-01-10H-45	Z1-404-c11	F1-805-6															
Bu96-RI1	5	MK-01-10H-7	Z1-404-a5	F1-808-3		5					5					5			
Bu96-RI1H		MK-01-10H-22	Z1-404-a13	F1-808-4															
Bu96-RI2	6	MK-01-10H-33	Z1-404-c5	F1-808-5		6					6					6			
Bu96-RI2H		MK-01-10H-48	Z1-404-c13	F1-808-6															
Bu98-RI1	7	MK-01-10H-10	Z1-404-a7	F1-811-3		7					7					7			
Bu98-RI1H		MK-01-10H-25	Z1-404-a15	F1-811-4															
Bu98-RI2	8	MK-01-10H-36	Z1-404-c7	F1-811-5		8					8					8			
Bu98-RI2H		MK-01-10H-51	Z1-404-c15	F1-811-6															
Bo1-RI1	1	MK-01-11H-1	Z1-405-a1	F1-704-3		1					1					1			
Bo1-RI1H		MK-01-11H-16	Z1-405-a9	F1-704-4															
Bo1-RI2	2	MK-01-11H-27	Z1-405-c1	F1-704-5		2					2					2			
Bo1-RI2H		MK-01-11H-42	Z1-405-c9	F1-704-6															
Bo2-RI1	3	MK-01-11H-4	Z1-405-a3	F1-707-3		3					3					3			
Bo2-RI1H		MK-01-11H-19	Z1-405-a11	F1-707-4															
Bo2-RI2	4	MK-01-11H-30	Z1-405-c3	F1-707-5		4					4					4			
Bo2-RI2H		MK-01-11H-45	Z1-405-c11	F1-707-6															
Co1-RI1	5	MK-01-11H-7	Z1-405-a5	F1-611-3		5					5					5			
Co1-RI1H		MK-01-11H-22	Z1-405-a13	F1-611-4															
Co1-RI2	6	MK-01-11H-33	Z1-405-c5	F1-611-5		6					6					6			
Co1-RI2H		MK-01-11H-48	Z1-405-c13	F1-611-6															
Co2-RI1	7	MK-01-11H-10	Z1-405-a7	F1-502-3		7					7					7			
Co2-RI1H		MK-01-11H-25	Z1-405-a15	F1-502-4															
Co2-RI2	8	MK-01-11H-36	Z1-405-c7	F1-502-5		8					8					8			
Co2-RI2H		MK-01-11H-51	Z1-405-c15	F1-502-6															











Главни сигнал / Main signal

Сигнални знак "Полазак воза" / Signal sign "Departure"

Показивач брзине / Speed indicator

Маневарски сигнал / Shunting signal

Гранични колосечни сигнал / Track limit signal

Показивач правца / Route indicator

АПБ главни сигнал / ABS Block signal

Лист: 02 од 02
Sheet: 02 of 02

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола сигналних светиљки и допунских сигнала /
Plan for connecting circuits of signal lamps and supplementary and additional signs

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C10

Ознака скретнице Label of swutch-point	Ознака струјног кола Label of circuit	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal
		MK-	Z-	F-
S1	X1	ZJ-00H-1	Z1-501-a1	F1-1001-1
	X2	ZJ-00H-27	Z1-501-a9	F1-1001-2
	X3	ZJ-00H-42	Z1-501-c15	F1-1001-3
	X4	ZJ-00H-30	Z1-501-c3	F1-1001-4
	X5	ZJ-00H-16	Z1-501-a15	F1-1001-5
S2	X1	ZJ-00H-4	Z1-501-a3	F1-1002-1
	X2	ZJ-00H-19	Z1-501-a13	F1-1002-2
	X3	ZJ-00H-7	Z1-501-a5	F1-1002-3
	X4	ZJ-00H-33	Z1-501-c5	F1-1002-4
	X5	ZJ-00H-45	Z1-501-c17	F1-1002-5

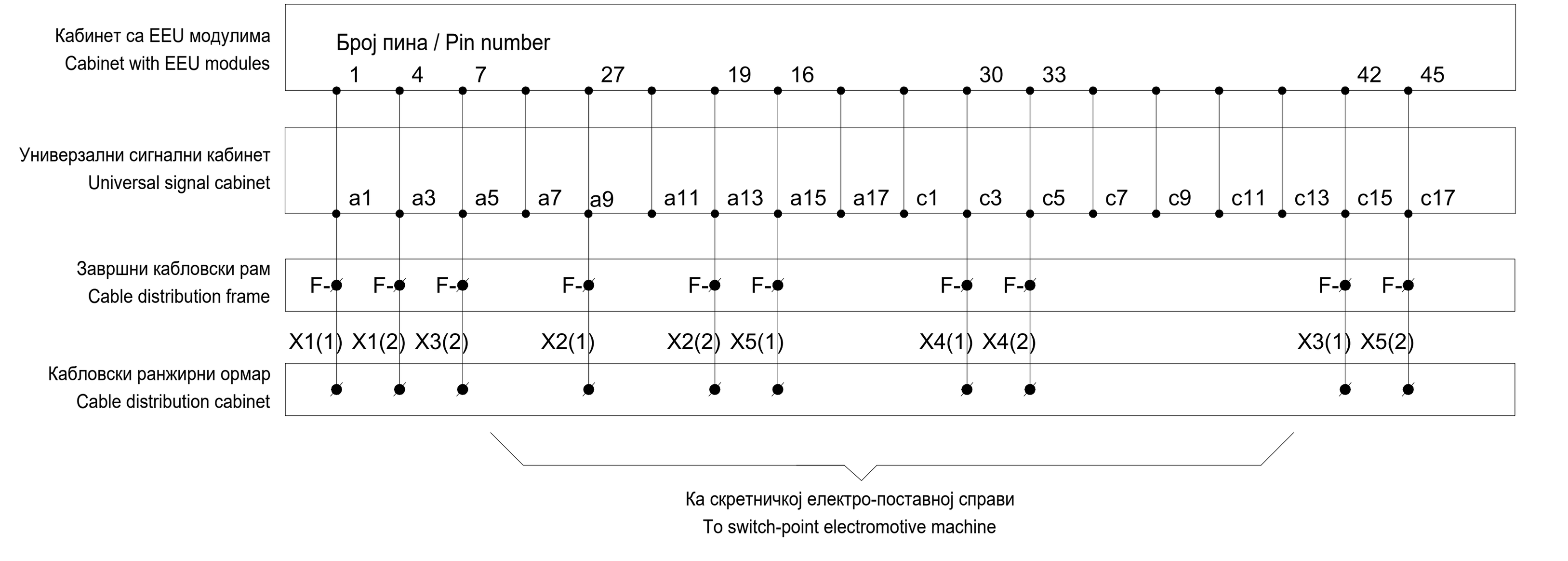
Ознака скретнице Label of swutch-point	Ознака струјног кола Label of circuit	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal
		MK-	Z-	F-
S3	X1	ZJ-01H-1	Z1-502-a1	F1-1003-1
	X2	ZJ-01H-27	Z1-502-a9	F1-1003-2
	X3	ZJ-01H-42	Z1-502-c15	F1-1003-3
	X4	ZJ-01H-30	Z1-502-c3	F1-1003-4
	X5	ZJ-01H-16	Z1-502-a15	F1-1003-5
S4	X1	ZJ-01H-4	Z1-502-a3	F1-1004-1
	X2	ZJ-01H-19	Z1-502-a13	F1-1004-2
	X3	ZJ-01H-7	Z1-502-a5	F1-1004-3
	X4	ZJ-01H-33	Z1-502-c5	F1-1004-4
	X5	ZJ-01H-45	Z1-502-c17	F1-1004-5

Ознака скретнице Label of swutch-point	Ознака струјног кола Label of circuit	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal
		MK-	Z-	F-
S5	X1	ZJ-02H-1	Z1-503-a1	F1-1005-1
	X2	ZJ-02H-27	Z1-503-a9	F1-1005-2
	X3	ZJ-02H-42	Z1-503-c15	F1-1005-3
	X4	ZJ-02H-30	Z1-503-c3	F1-1005-4
	X5	ZJ-02H-16	Z1-503-a15	F1-1005-5
S6	X1	ZJ-02H-4	Z1-503-a3	F1-1006-1
	X2	ZJ-02H-19	Z1-503-a13	F1-1006-2
	X3	ZJ-02H-7	Z1-503-a5	F1-1006-3
	X4	ZJ-02H-33	Z1-503-c5	F1-1006-4
	X5	ZJ-02H-45	Z1-503-c17	F1-1006-5

Ознака скретнице Label of swutch-point	Ознака струјног кола Label of circuit	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal
		MK-	Z-	F-
S7	X1	ZJ-03H-1	Z1-504-a1	F1-1007-1
	X2	ZJ-03H-27	Z1-504-a9	F1-1007-2
	X3	ZJ-03H-42	Z1-504-c15	F1-1007-3
	X4	ZJ-03H-30	Z1-504-c3	F1-1007-4
	X5	ZJ-03H-16	Z1-504-a15	F1-1007-5
S8	X1	ZJ-03H-4	Z1-504-a3	F1-1008-1
	X2	ZJ-03H-19	Z1-504-a13	F1-1008-2
	X3	ZJ-03H-7	Z1-504-a5	F1-1008-3
	X4	ZJ-03H-33	Z1-504-c5	F1-1008-4
	X5	ZJ-03H-45	Z1-504-c17	F1-1008-5

Ознака скретнице Label of swutch-point	Ознака струјног кола Label of circuit	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal
		MK-	Z-	F-
	X1			
	X2			
	X3			
	X4			
	X5			
	X1			
	X2			
	X3			
	X4			
	X5			

Ознака скретнице Label of swutch-point	Ознака струјног кола Label of circuit	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal
		MK-	Z-	F-
	X1			
	X2			
	X3			
	X4			
	X5			
	X1			
	X2			
	X3			
	X4			
	X5			



Напомена:

Уколико се скретница налази у крајњем исправном и контролисаном положају у правац, "+ положај", тада су у скретничкој поставној справи затворени (проводни) следећи контакти: 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 и 35-36, док су контакти 21-22, 23-24, 25-26, 41-42 ,43-44 и 45-46 отворени (непроводни).

Уколико се скретница налази у крајњем исправном и контролисаном положају у скретање, "- положај", тада су у скретничкој поставној справи затворени (проводни) следећи контакти: 21-22, 23-24, 25-26, 41-42 ,43-44 и 45-46, док су контакти 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 и 35-36 отворени (непроводни). У овом случају приликом повезивања поставне справе извршено је следеће:

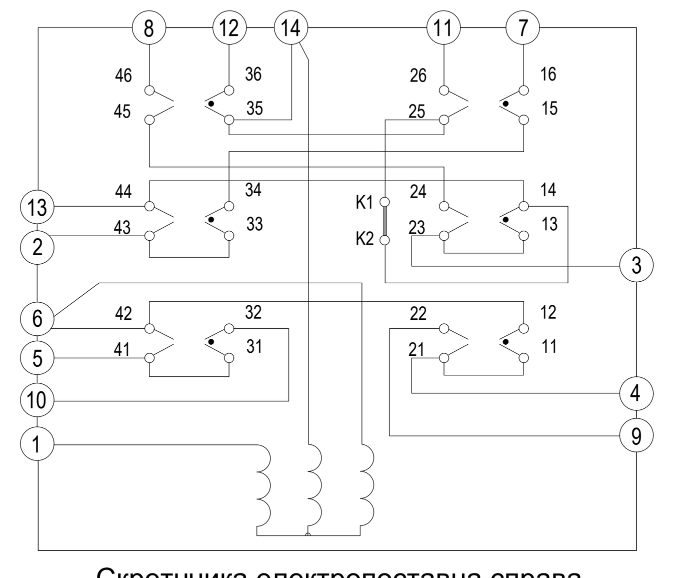
1. У долазном каблу жице X2 и X3, као и X4 и X5 приликом повезивања у прикључној касети су међусобно укрштене тако да су повезане према следећем:
   - жила у долазном каблу X2 је повезана на реглету 3 у прикључној кутији
   - жила у долазном каблу X3 је повезана на реглету 2 у прикључној кутији
   - жила у долазном каблу X4 је повезана на реглету 5 у прикључној кутији
   - жила у долазном каблу X5 је повезана на реглету 5 у прикључној кутији
2. Диода је повезана инверзно у односу приказани цртеж, односно диода проводи у смеру од прикључних реглета 7 ка прикључној реглети 8.

Note:

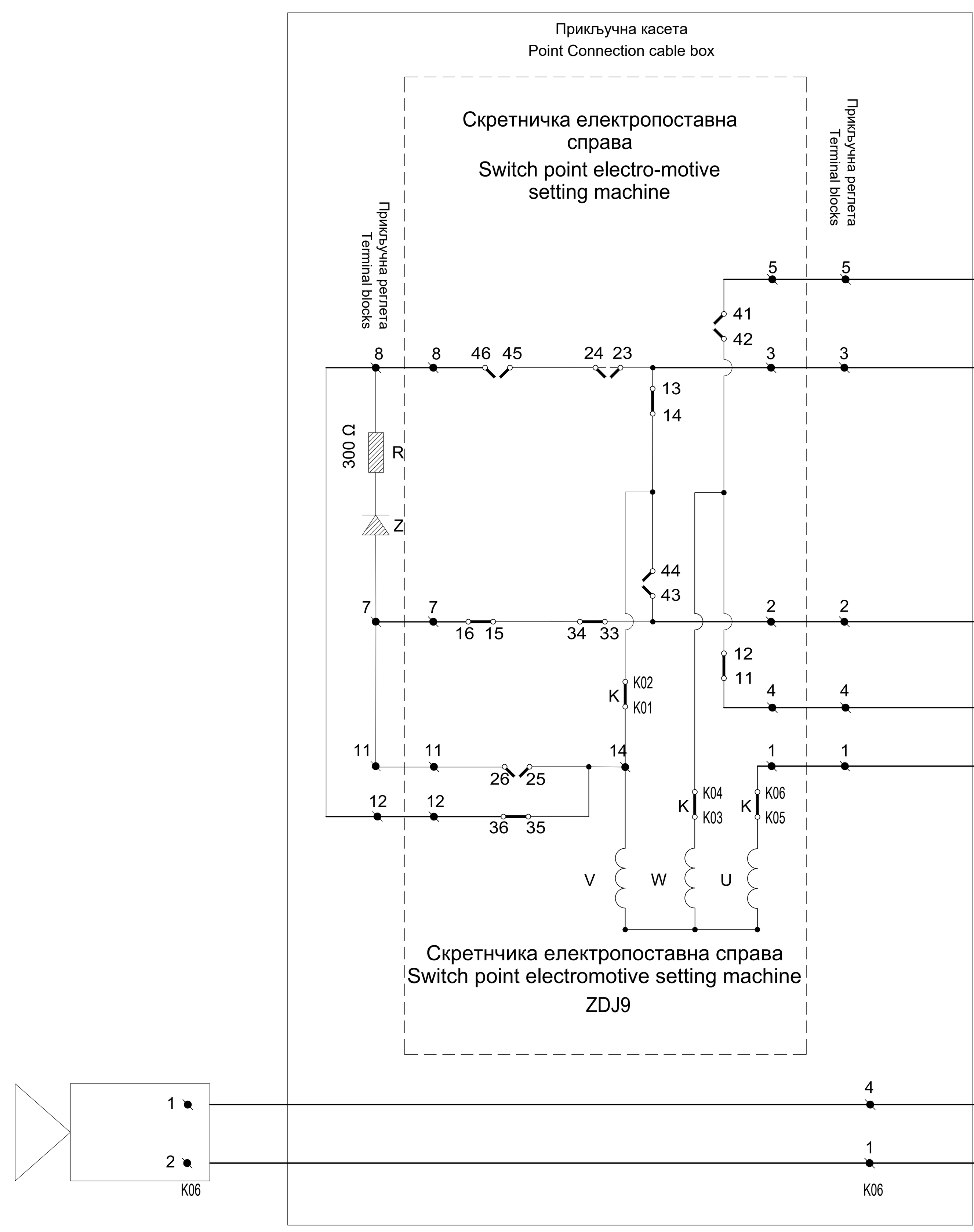
If the switch-point is at the end-correct and controlled position in the straight direction, "+ position", then the following contacts are closed (conductive) in the switch-point setting machine: 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 and 35-36, while contacts 21-22, 23-24, 25-26, 41-42, 43-44 and 45-46 are open (non-conductive).

If the switch-point is at the end-correct and controlled position in the diverted direction, "- position", then the following contacts are closed (conductive) in the switch-point setting machine: 21-22, 23-24, 25-26, 41-42, 43-44 and 45-46, while contacts 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 and 35-36 are open (non-conductive). In this case, the following was done during the connection of switch-point machine:

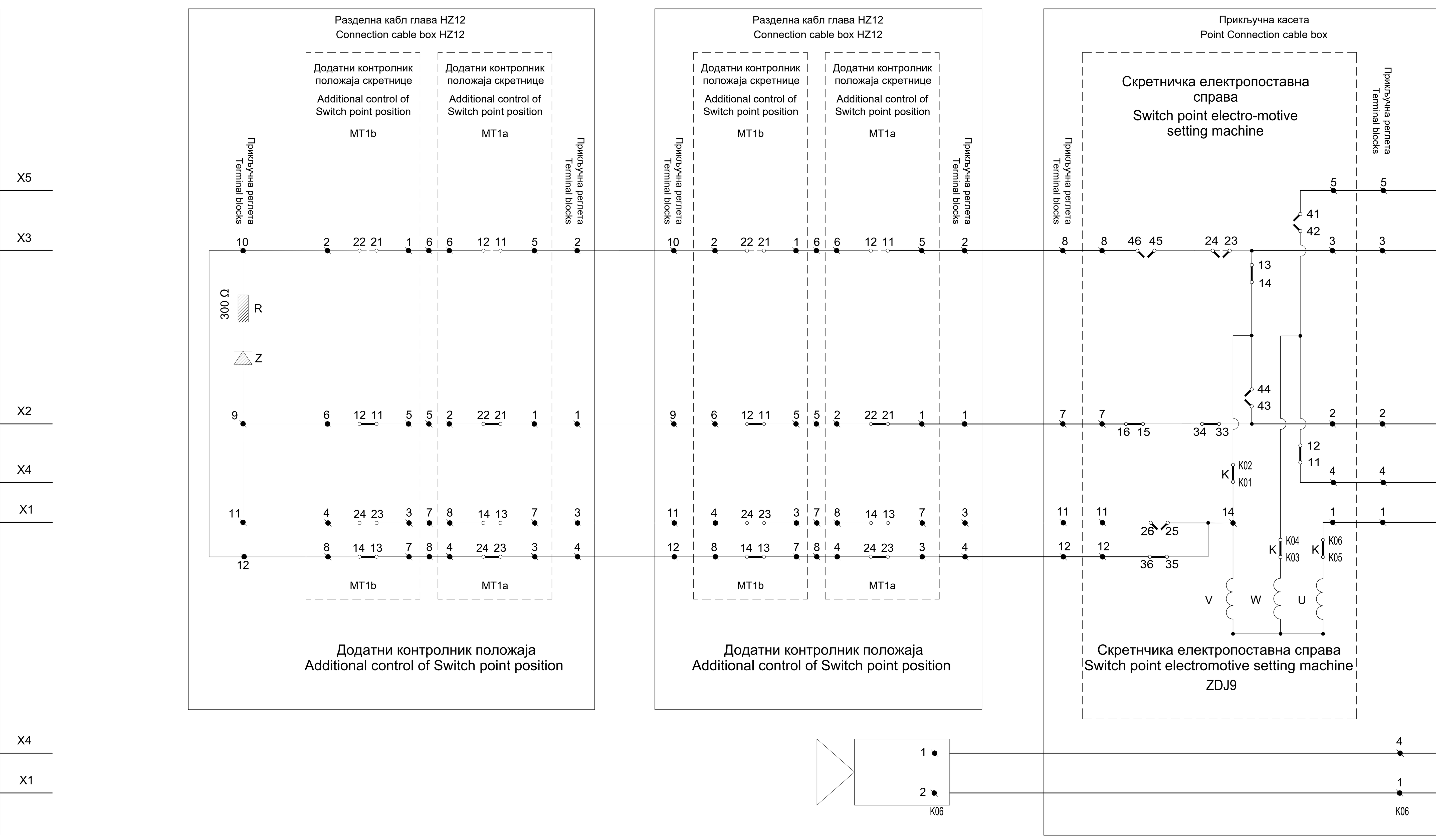
1. In the incoming cable, wires X2 and X3, as well as X4 and X5, during connection in the cable connection box are crossed, so that they are connected according to the following:
   - the wire in the incoming cable X2 is connected to connector 3 in the terminal box
   - the wire in the incoming cable X3 is connected to connector 2 in the terminal box
   - the wire in the incoming cable X4 is connected to connector 5 in the terminal box
   - the wire in the incoming cable X5 is connected to connector 5 in the terminal box
2. The diode is connected inversely in relation to the shown drawing, ie the diode conducts in the direction from the connector 7 to connector 8.



Скретничка електропоставна справа
Switch point electro-motive setting machine
ZDJ9



Скретничка електропоставна справа
Switch point electromotive setting machine
ZDJ9



Додатни контролник положаја
Additional control of Switch point position

Додатни контролник положаја
Additional control of Switch point position

Скретничка електропоставна справа
Switch point electromotive setting machine
ZDJ9

Лист: 01 од 02
Sheet: 01 of 02

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

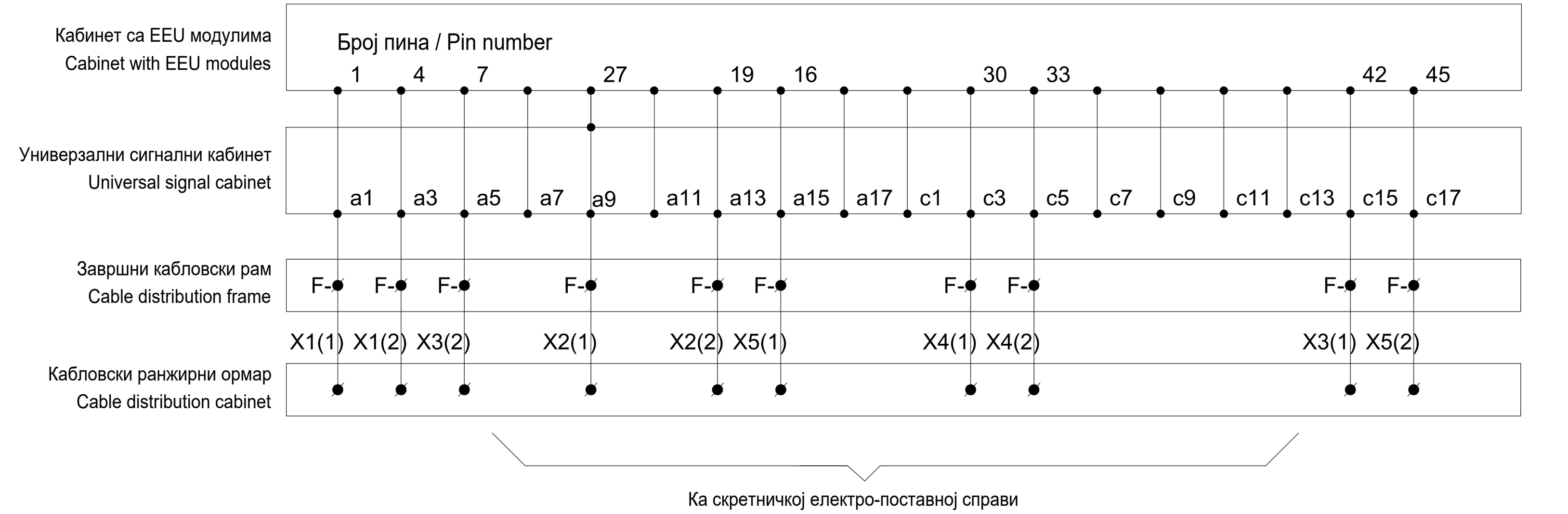
Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола скретничких електро-поставних справа /
Plan for connecting circuits of switch-point electro-motive machines

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C11

Ознака скретнице / Label of swutch-point	Ознака струјног кола / Label of circuit	Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet
		Број пина / Pin number	Ознака реглете / Label of terminal	Ознака реглете / Label of terminal
		MK-	Z-	F-
S9	X1	ZJ-04H-1	Z1-505-a1	F1-1009-1
	X2	ZJ-04H-27	Z1-505-a9	F1-1009-2
	X3	ZJ-04H-42	Z1-505-c15	F1-1009-3
	X4	ZJ-04H-30	Z1-505-c3	F1-1009-4
	X5	ZJ-04H-16	Z1-505-a15	F1-1009-5
S10	X1	ZJ-04H-4	Z1-505-a3	F1-1010-1
	X2	ZJ-04H-19	Z1-505-a13	F1-1010-2
	X3	ZJ-04H-7	Z1-505-a5	F1-1010-3
	X4	ZJ-04H-33	Z1-505-c5	F1-1010-4
	X5	ZJ-04H-45	Z1-505-c17	F1-1010-5
S11	X1	ZJ-05H-1	Z1-506-a1	F1-1011-1
	X2	ZJ-05H-27	Z1-506-a9	F1-1011-2
	X3	ZJ-05H-42	Z1-506-c15	F1-1011-3
	X4	ZJ-05H-30	Z1-506-c3	F1-1011-4
	X5	ZJ-05H-16	Z1-506-a15	F1-1011-5
S12	X1	ZJ-05H-4	Z1-506-a3	F1-1012-1
	X2	ZJ-05H-19	Z1-506-a13	F1-1012-2
	X3	ZJ-05H-7	Z1-506-a5	F1-1012-3
	X4	ZJ-05H-33	Z1-506-c5	F1-1012-4
	X5	ZJ-05H-45	Z1-506-c17	F1-1012-5
S13	X1	ZJ-06H-1	Z1-507-a1	F1-1013-1
	X2	ZJ-06H-27	Z1-507-a9	F1-1013-2
	X3	ZJ-06H-42	Z1-507-c15	F1-1013-3
	X4	ZJ-06H-30	Z1-507-c3	F1-1013-4
	X5	ZJ-06H-16	Z1-507-a15	F1-1013-5
S14	X1	ZJ-06H-4	Z1-507-a3	F1-901-1
	X2	ZJ-06H-19	Z1-507-a13	F1-901-2
	X3	ZJ-06H-7	Z1-507-a5	F1-901-3
	X4	ZJ-06H-33	Z1-507-c5	F1-901-4
	X5	ZJ-06H-45	Z1-507-c17	F1-901-5
S15	X1	ZJ-07H-1	Z1-508-a1	F1-902-1
	X2	ZJ-07H-27	Z1-508-a9	F1-902-2
	X3	ZJ-07H-42	Z1-508-c15	F1-902-3
	X4	ZJ-07H-30	Z1-508-c3	F1-902-4
	X5	ZJ-07H-16	Z1-508-a15	F1-902-5
	X1			
	X2			
	X3			
	X4			
	X5			



Ка скретничкој електро-постав. справи / To switch-point electromotive machine

Напомена:

Уколико се скретница налази у крајњем исправном и контролисаном положају у правац, "+ положај", тада су у скретничкој поставној справи затворени (проводни) следећи контакти: 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 и 35-36, док су контакти 21-22, 23-24, 25-26, 41-42 ,43-44 и 45-46 отворени (непроводни).

Уколико се скретница налази у крајњем исправном и контролисаном положају у скретање, "- положај", тада су у скретничкој поставној справи затворени (проводни) следећи контакти: 21-22, 23-24, 25-26, 41-42 ,43-44 и 45-46, док су контакти 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 и 35-36 отворени (непроводни). У овом случају приликом повезивања поставне справе извршено је следеће:

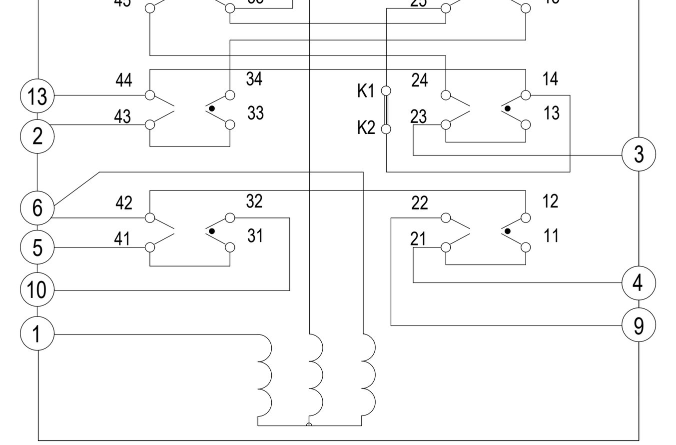
1. У долазном каблу жице X2 и X3, као и X4 и X5 приликом повезивања у прикључној касети су међусобно укрштене тако да су повезане према следећем:
   - жила у долазном каблу X2 је повезана на реглету 3 у прикључној кутији
   - жила у долазном каблу X3 је повезана на реглету 2 у прикључној кутији
   - жила у долазном каблу X4 је повезана на реглету 5 у прикључној кутији
   - жила у долазном каблу X5 је повезана на реглету 5 у прикључној кутији
2. Диода је повезана инверзно у односу приказани цртеж, односно диода проводи у смеру од прикључних реглета 7 ка прикључној реглети 8.

Note:

If the switch-point is at the end-correct and controlled position in the straight direction, "+ position", then the following contacts are closed (conductive) in the switch-point setting machine: 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 and 35-36, while contacts 21-22, 23-24, 25-26, 41-42, 43-44 and 45-46 are open (non-conductive).

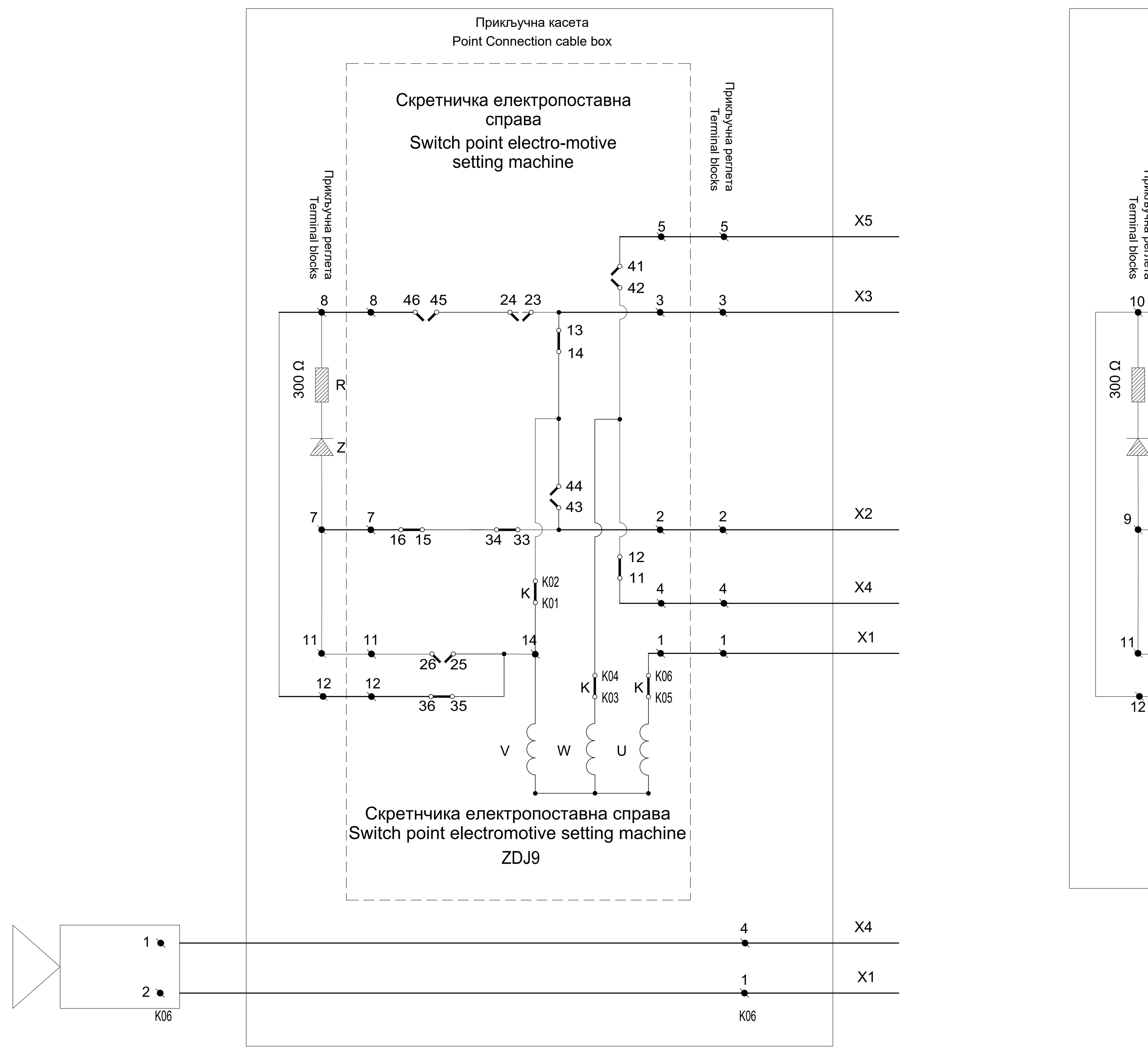
If the switch-point is at the end-correct and controlled position in the diverted direction, "- position", then the following contacts are closed (conductive) in the switch-point setting machine: 21-22, 23-24, 25-26, 41-42, 43-44 and 45-46, while contacts 11-12, 13-14, 15-16, 31-32, 33-34 and 35-36 are open (non-conductive). In this case, the following was done during the connection of switch-point machine:

1. In the incoming cable, wires X2 and X3, as well as X4 and X5, during connection in the cable connection box are crossed, so that they are connected according to the following:
   - the wire in the incoming cable X2 is connected to connector 3 in the terminal box
   - the wire in the incoming cable X3 is connected to connector 2 in the terminal box
   - the wire in the incoming cable X4 is connected to connector 5 in the terminal box
   - the wire in the incoming cable X5 is connected to connector 5 in the terminal box
2. The diode is connected inversely in relation to the shown drawing, ie the diode conducts in the direction from the connector 7 to connector 8.

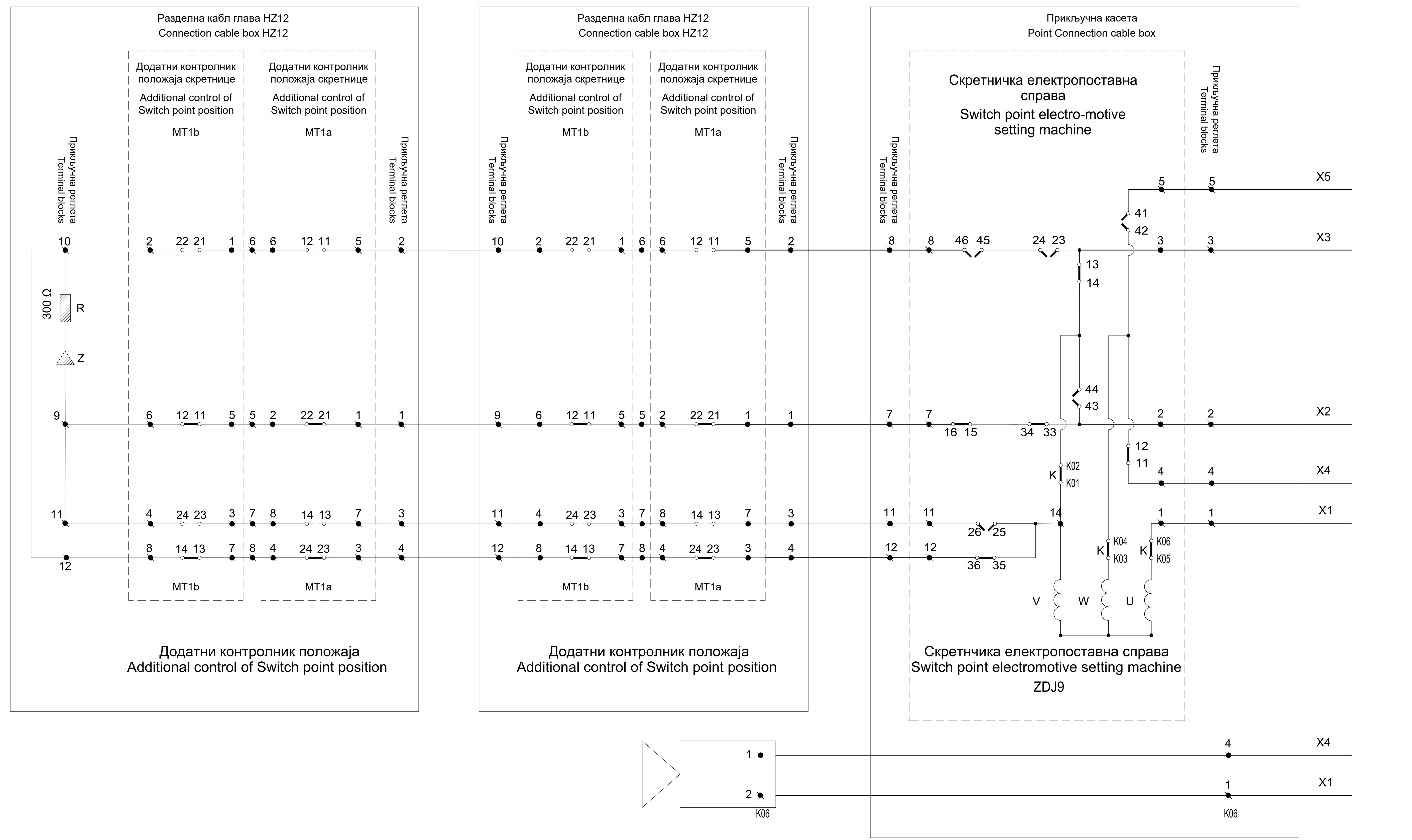


Скретничка електропоставна справа
Switch point electro-motive setting machine
ZDJ9

Принцип контроле положаја скретнице без додатног контролника положаја
The principle of controlling the position of the switch-point without an additional control of blade



Принцип контроле положаја скретнице са додатним контролником положаја
The principle of controlling the position of the switch-point with an additional control of blade



Лист: 02 од 02
Sheet: 02 of 02

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

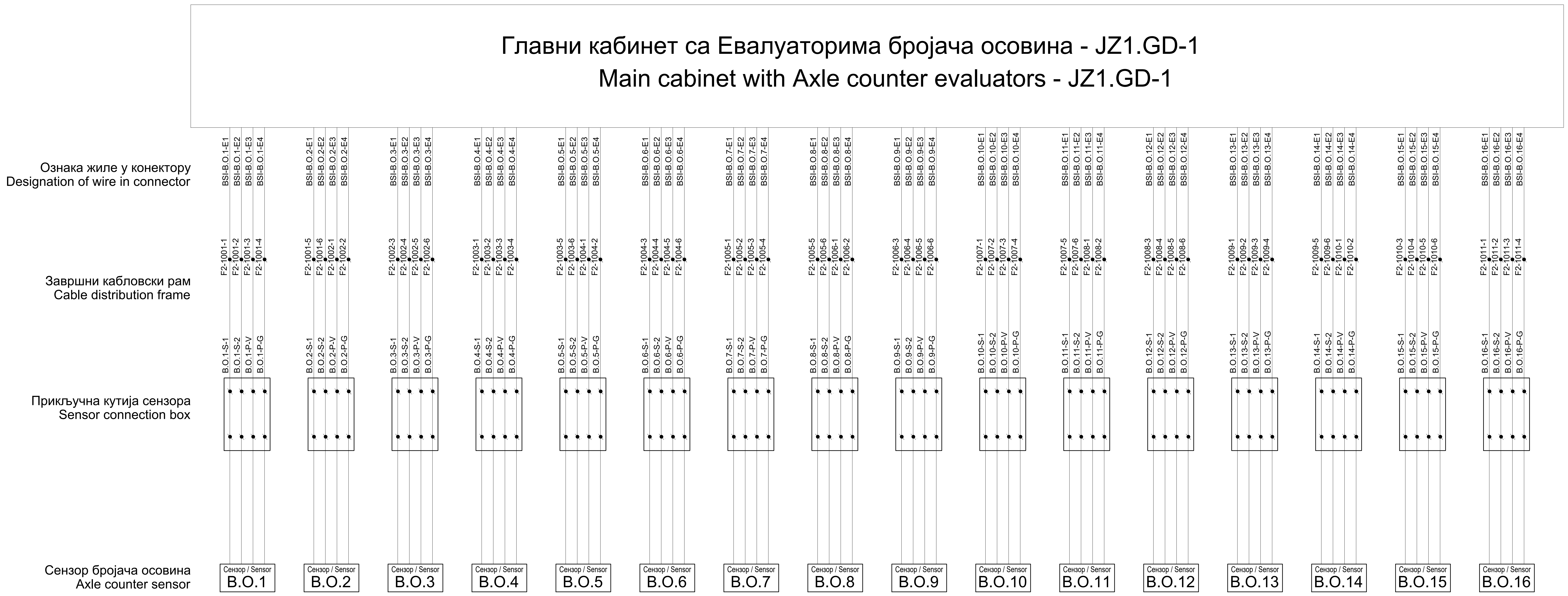
Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола скретничких електро-поставних справа /
Plan for connecting circuits of switch-point electro-motive machines

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. Број лиценце / License number: 353 P422 17	Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш. Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C11



Принцип повезивања сензора бројача осовина:

- жила E1 - сигнална жила 1
- жила E2 - сигнална жила 2
- жила E3 - напајање сензора V
- жила E3 - напајање сензора G

The principle of connection of the axle counter sensor:

- wire E1 - signal wire 1
- wire E2 - signal wire 2
- wire E3 - sensor power supply V
- wire E3 - sensor power supply G

Лист: 01 од 03
Sheet: 01 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

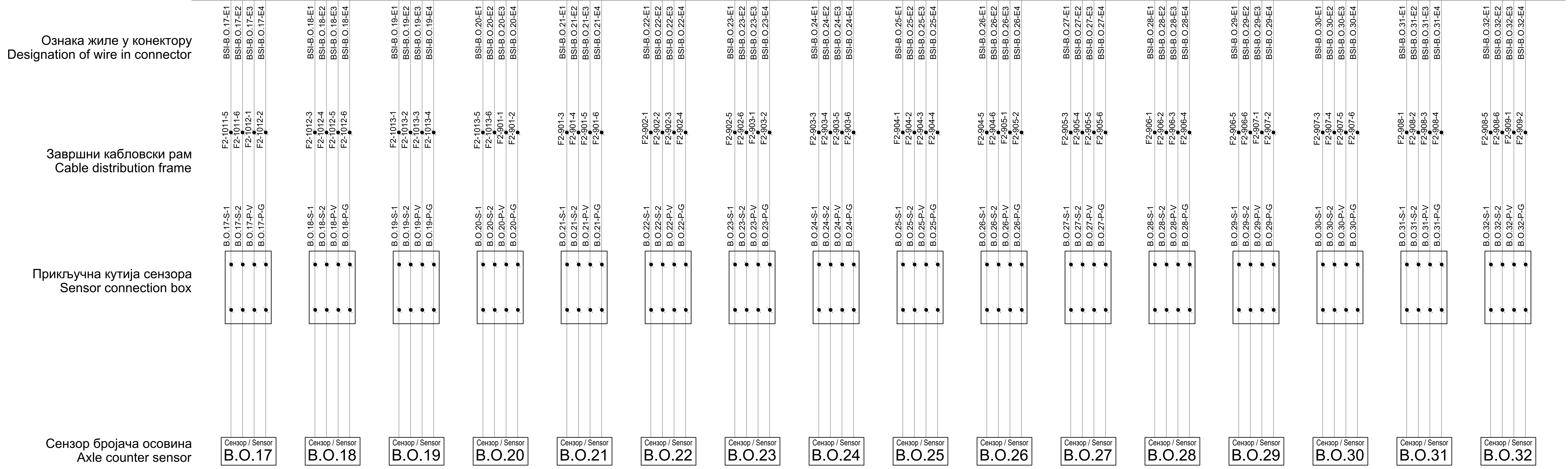
Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола сензора бројача осовина /
Plan for connecting circuits of Axle counter sensors

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C12

Главни кабинет са Евалуаторима бројача осовина - JZ1.GD-1
Main cabinet with Axle counter evaluators - JZ1.GD-1



Принцип повезивања сензора бројача осовина:
- жила E1 - сигнална жила 1
- жила E2 - сигнална жила 2
- жила E3 - напајање сензора V
- жила E3 - напајање сензора G

The principle of connection of the axle counter sensor:
- wire E1 - signal wire 1
- wire E2 - signal wire 2
- wire E3 - sensor power supply V
- wire E3 - sensor power supply G

Лист: 02 од 03
Sheet: 02 of 03

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

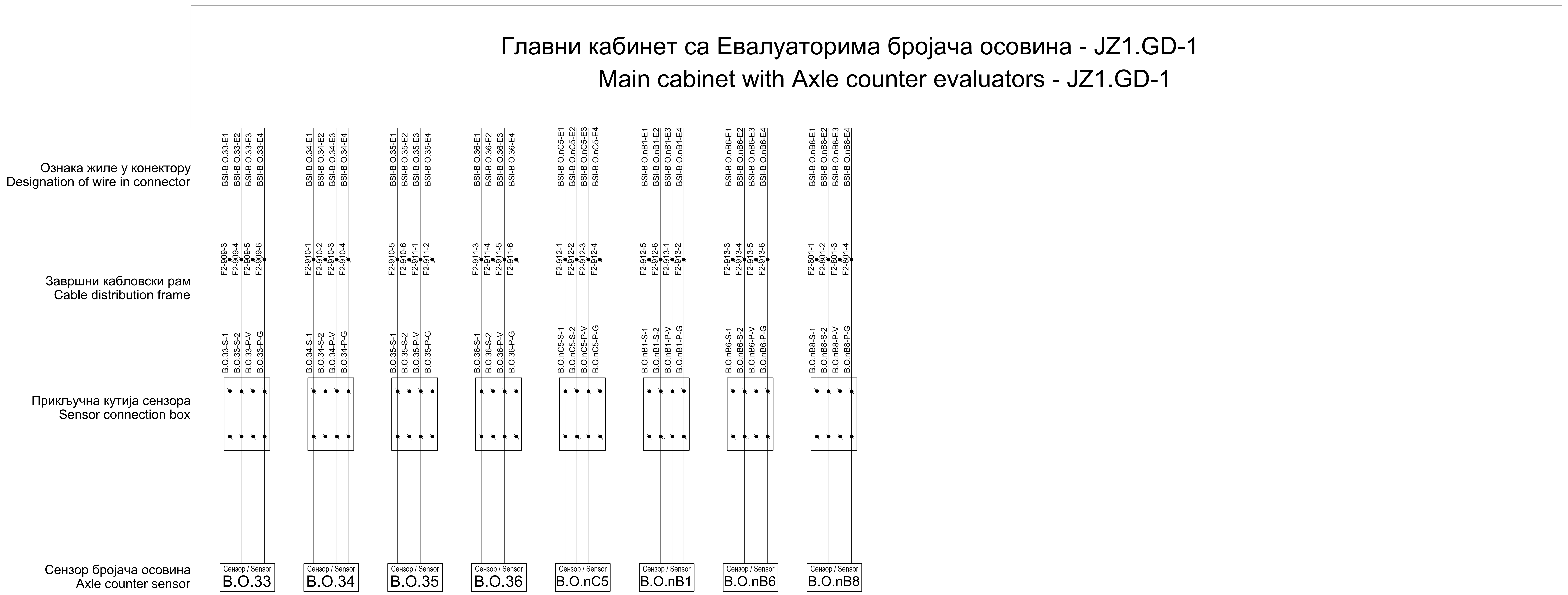
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола сензора бројача осовина / Plan for connecting circuits of Axle counter sensors

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш.; Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C12



Принцип повезивања сензора бројача осовина:

- жила E1 - сигнална жила 1
- жила E2 - сигнална жила 2
- жила E3 - напајање сензора V
- жила E3 - напајање сензора G

The principle of connection of the axle counter sensor:

- wire E1 - signal wire 1
- wire E2 - signal wire 2
- wire E3 - sensor power supply V
- wire E3 - sensor power supply G

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 03 од 03
Sheet: 03 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

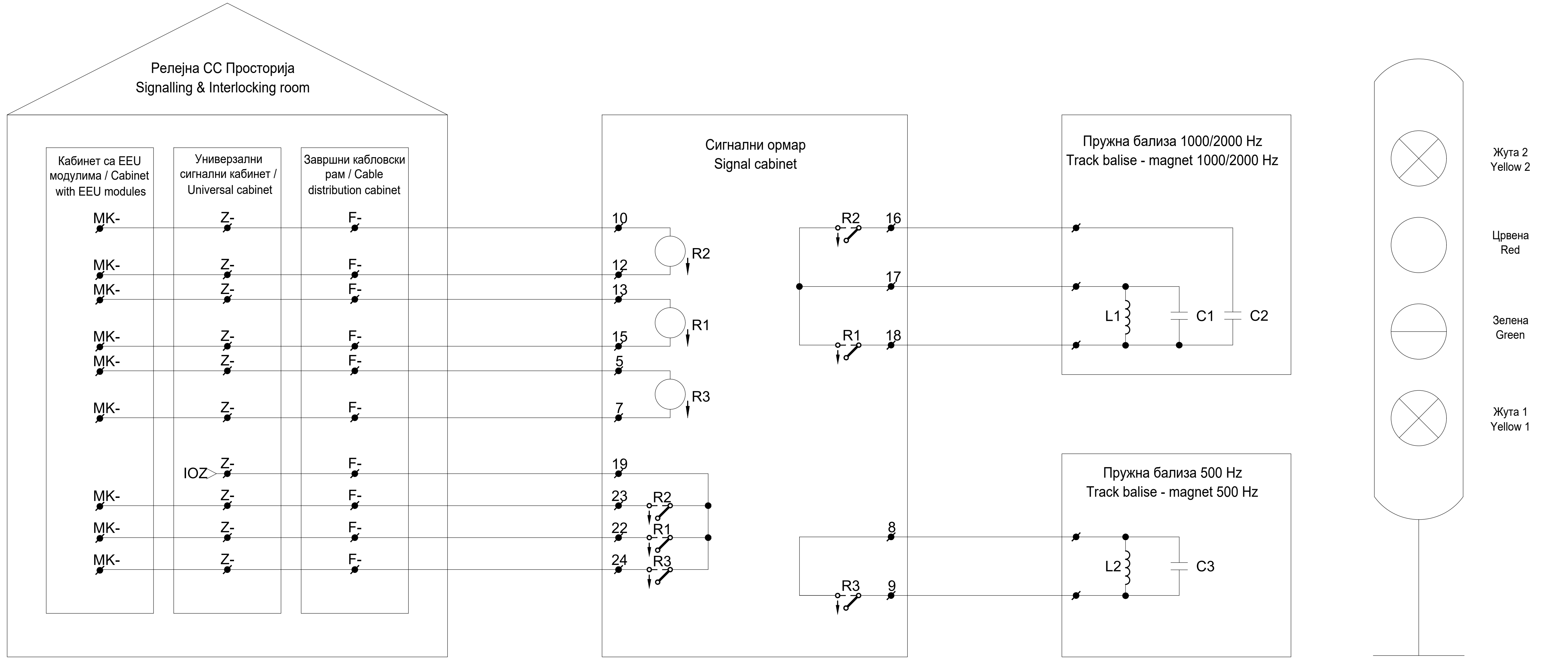
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола сензора бројача осовина /
Plan for connecting circuits of Axle counter sensors

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C12



Сигнални знак на главном сигналу Signalling sign on mail signal	Пружна бализа / Track magnet			Статус командног релеа / Status of command relay		
	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz			R1
С.З. 4: "Стој" Sign. 4: "Stop"	√	×	√	Отпуштено Released	Отпуштено Released	Отпуштено Released
С.З. 5а: "Слободно, очекуј слободно или опрезно" Sign. 5a: "Allowed, expect Allowed or Caution"	×	×	×	Привучено ↑ Attracted	-	Привучено ↑ Attracted
С.З. 6: "Опрезно, очекуј стој" Sign. 6: "Caution, expect Stop"	×	√	×	Привучено ↑ Attracted	Привучено ↑ Attracted	Отпуштено Released
С.З. 7: "Слободно, очекуј ограничење брзине" Sign. 7: "Allowed, expect speed restriction"	×	√	×	Привучено ↑ Attracted	Привучено ↑ Attracted	Отпуштено Released
С.З. 8: "Ограничена брзина, очекуј стој"+Пок. брзине "3" Sign. 8: "Restricted speed, expect Stop"+Speed Indicator "3"	√	√	×	Отпуштено Released	Привучено ↑ Attracted	Отпуштено Released
С.З. 8: "Ограничена брзина, очекуј стој" Sign. 8: "Restricted speed, expect Stop"	×	√	×	Привучено ↑ Attracted	Привучено ↑ Attracted	Отпуштено Released
С.З. 9: "Ограничена брзина, очекуј слободно или опрезно" Sign. 9: "Restricted speed, expect Allowed or Caution"	×	√	×	Привучено ↑ Attracted	Привучено ↑ Attracted	Отпуштено Released
С.З. 10: "Ограничена брзина, очекуј ограничење брзине" Sign. 9: "Restricted speed, expect Allowed or Caution"	×	√	×	Привучено ↑ Attracted	Привучено ↑ Attracted	Отпуштено Released
С.З. 12а: "Опрезан улазак у станицу са 10 km/h" Sign. 12a: "Cautious running at up to 10 km/h"	×	√	×	Привучено ↑ Attracted	Привучено ↑ Attracted	Отпуштено Released
Квар - Сигнал не осветљен Fault - Dark signal	√	×	√	Отпуштено Released	Отпуштено Released	Отпуштено Released

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 03
Sheet: 01 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола за управљање пружним бализама система Indusi I-60 /
Plan for connecting circuits of balises of the Indusi I-60 system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C13

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	Ознака релеа / Label of relay
Број пина / Pin number	Ознака реглете / Label of terminal	Ознака реглете / Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-14H-2	Z1-301-a1	F2-701-1	PBu92-R2
MK-01-14H-15	Z1-301-a13	F2-701-2	
MK-01-14H-28	Z1-301-b9	F2-701-3	PBu92-R1
MK-01-14H-41	Z1-301-c5	F2-701-4	
MK-01-14H-3	Z1-301-a2	F2-701-5	PBu94-R2
MK-01-14H-16	Z1-301-a14	F2-701-6	
MK-01-14H-29	Z1-301-b10	F2-702-1	PBu94-R1
MK-01-14H-42	Z1-301-c6	F2-702-2	
MK-01-14H-4	Z1-301-a3	F2-702-3	PBu96-R2
MK-01-14H-17	Z1-301-a15	F2-702-4	
MK-01-14H-30	Z1-301-b11	F2-702-5	PBu96-R1
MK-01-14H-43	Z1-301-c7	F2-702-6	
MK-01-14H-5	Z1-301-a4	F2-703-1	PBu98-R2
MK-01-14H-18	Z1-301-a16	F2-703-2	
MK-01-14H-31	Z1-301-b12	F2-703-3	PBu98-R1
MK-01-14H-44	Z1-301-c8	F2-703-4	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	Ознака релеа / Label of relay
Број пина / Pin number	Ознака реглете / Label of terminal	Ознака реглете / Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-14H-6	Z1-301-a5	F2-704-1	Bu92-R2
MK-01-14H-19	Z1-301-b1	F2-704-2	
MK-01-14H-32	Z1-301-b13	F2-704-3	Bu92-R1
MK-01-14H-45	Z1-301-c9	F2-704-4	
MK-01-14H-7	Z1-301-a6	F2-704-5	Bu92-R3
MK-01-14H-20	Z1-301-b2	F2-704-6	
MK-01-14H-33	Z1-301-b14	F2-705-1	Bu94-R2
MK-01-14H-46	Z1-301-c10	F2-705-2	
MK-01-14H-8	Z1-301-a7	F2-705-3	Bu94-R1
MK-01-14H-21	Z1-301-b3	F2-705-4	
MK-01-14H-34	Z1-301-b15	F2-705-5	Bu94-R3
MK-01-14H-47	Z1-301-c11	F2-705-6	
MK-01-14H-9	Z1-301-a8	F2-706-1	Bu96-R2
MK-01-14H-22	Z1-301-b4	F2-706-2	
MK-01-14H-35	Z1-301-b16	F2-706-3	Bu96-R1
MK-01-14H-48	Z1-301-c12	F2-706-4	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	Ознака релеа / Label of relay
Број пина / Pin number	Ознака реглете / Label of terminal	Ознака реглете / Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-14H-10	Z1-301-a9	F2-706-5	Bu96-R3
MK-01-14H-23	Z1-301-b5	F2-706-6	
MK-01-14H-36	Z1-301-c1	F2-707-1	Bu98-R2
MK-01-14H-49	Z1-301-c13	F2-707-2	
MK-01-14H-11	Z1-301-a10	F2-707-3	Bu98-R1
MK-01-14H-24	Z1-301-b6	F2-707-4	
MK-01-14H-37	Z1-301-c2	F2-707-5	Bu98-R3
MK-01-14H-50	Z1-301-c14	F2-707-6	
MK-01-14H-12	Z1-301-a11	F2-708-1	Bo1-R2
MK-01-14H-25	Z1-301-b7	F2-708-2	
MK-01-14H-38	Z1-301-c3	F2-708-3	Bo1-R1
MK-01-14H-51	Z1-301-c15	F2-708-4	
MK-01-14H-13	Z1-301-a12	F2-709-1	Bo2-R2
MK-01-14H-26	Z1-301-b8	F2-709-2	
MK-01-14H-39	Z1-301-c4	F2-709-3	Bo2-R1
MK-01-14H-52	Z1-301-c16	F2-709-4	

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола за управљање пружним бализама система Indusi I-60 /
Plan for connecting circuits of balises of the Indusi I-60 system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C13

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни каблovски рам / Cable distribution cabinet	Ознака релеа Label of relay
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-15H-2	Z1-302-a1	F2-709-5	Bo2-R3
MK-01-15H-15	Z1-302-a13	F2-709-6	
MK-01-15H-28	Z1-302-b9	F2-710-1	Bu91-R2
MK-01-15H-41	Z1-302-c5	F2-710-2	
MK-01-15H-3	Z1-302-a2	F2-710-3	Bu91-R1
MK-01-15H-16	Z1-302-a14	F2-710-4	
MK-01-15H-29	Z1-302-b10	F2-710-5	Bu91-R3
MK-01-15H-42	Z1-302-c6	F2-710-6	
MK-01-15H-4	Z1-302-a3	F2-711-1	Cu91-R2
MK-01-15H-17	Z1-302-a15	F2-711-2	
MK-01-15H-30	Z1-302-b11	F2-711-3	Cu91-R1
MK-01-15H-43	Z1-302-c7	F2-711-4	
MK-01-15H-5	Z1-302-a4	F2-711-5	Cu91-R3
MK-01-15H-18	Z1-302-a16	F2-711-6	
MK-01-15H-31	Z1-302-b12	F2-712-1	Cu93-R2
MK-01-15H-44	Z1-302-c8	F2-712-2	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни каблovски рам / Cable distribution cabinet	Ознака релеа Label of relay
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-15H-6	Z1-302-a5	F2-712-3	Cu93-R1
MK-01-15H-19	Z1-302-b1	F2-712-4	
MK-01-15H-32	Z1-302-b13	F2-712-5	Cu93-R3
MK-01-15H-45	Z1-302-c9	F2-712-6	
MK-01-15H-7	Z1-302-a6	F2-713-1	Cu95-R2
MK-01-15H-20	Z1-302-b2	F2-713-2	
MK-01-15H-33	Z1-302-b14	F2-713-3	Cu95-R1
MK-01-15H-46	Z1-302-c10	F2-713-4	
MK-01-15H-8	Z1-302-a7	F2-601-1	Co1-R2
MK-01-15H-21	Z1-302-b3	F2-601-2	
MK-01-15H-34	Z1-302-b15	F2-601-3	Co1-R1
MK-01-15H-47	Z1-302-c11	F2-601-4	
MK-01-15H-9	Z1-302-a8	F2-601-5	Co2-R2
MK-01-15H-22	Z1-302-b4	F2-601-6	
MK-01-15H-35	Z1-302-b16	F2-602-1	Co2-R1
MK-01-15H-48	Z1-302-c12	F2-602-2	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни каблovски рам / Cable distribution cabinet	Ознака релеа Label of relay
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-15H-10	Z1-302-a9	F2-602-3	PCu93-R2
MK-01-15H-23	Z1-302-b5	F2-602-4	
MK-01-15H-36	Z1-302-c1	F2-602-5	PCu93-R1
MK-01-15H-49	Z1-302-c13	F2-602-6	
MK-01-15H-11	Z1-302-a10	F2-603-1	PCu91-R2
MK-01-15H-24	Z1-302-b6	F2-603-2	
MK-01-15H-37	Z1-302-c2	F2-603-3	PCu91-R1
MK-01-15H-50	Z1-302-c14	F2-603-4	
MK-01-15H-12	Z1-302-a11	F2-603-5	PCu95-R2
MK-01-15H-25	Z1-302-b7	F2-603-6	
MK-01-15H-38	Z1-302-c3	F2-604-1	PCu95-R1
MK-01-15H-51	Z1-302-c15	F2-604-2	
MK-01-15H-13	Z1-302-a12	F2-604-3	PBu91-R2
MK-01-15H-26	Z1-302-b8	F2-604-4	
MK-01-15H-39	Z1-302-c4	F2-604-5	PBu91-R1
MK-01-15H-52	Z1-302-c16	F2-604-6	

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 03 од 03
Sheet: 03 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола за управљање пружним бализама система Indusi I-60 /
Plan for connecting circuits of balises of the Indusi I-60 system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C13

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-17H-2	Z1-304-a1	F2-501-1	PBu92-R2
MK-01-17H-15	Z1-304-a13		
MK-01-17H-28	Z1-304-b9	F2-501-2	PBu92-R1
MK-01-17H-41	Z1-304-c5	F2-510-1	
MK-01-17H-3	Z1-304-a2	F2-501-3	PBu94-R2
MK-01-17H-16	Z1-304-a14		
MK-01-17H-29	Z1-304-b10	F2-501-4	PBu94-R1
MK-01-17H-42	Z1-304-c6	F2-510-2	
MK-01-17H-4	Z1-304-a3	F2-501-5	PBu96-R2
MK-01-17H-17	Z1-304-a15		
MK-01-17H-30	Z1-304-b11	F2-501-6	PBu96-R1
MK-01-17H-43	Z1-304-c7	F2-510-3	
MK-01-17H-5	Z1-304-a4	F2-502-1	PBu98-R2
MK-01-17H-18	Z1-304-a16		
MK-01-17H-31	Z1-304-b12	F2-502-2	PBu98-R1
MK-01-17H-44	Z1-304-c8	F2-510-4	
	IOF	IOZ	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-17H-6	Z1-304-a5	F2-502-3	Bu92-R2
MK-01-17H-19	Z1-304-b1		
MK-01-17H-32	Z1-304-b13	F2-502-4	Bu92-R1
MK-01-17H-45	Z1-304-c9		
MK-01-17H-7	Z1-304-a6	F2-502-5	Bu92-R3
MK-01-17H-20	Z1-304-b2	F2-510-5	
MK-01-17H-33	Z1-304-b14	F2-503-1	Bu94-R2
MK-01-17H-46	Z1-304-c10		
MK-01-17H-8	Z1-304-a7	F2-503-2	Bu94-R1
MK-01-17H-21	Z1-304-b3		
MK-01-17H-34	Z1-304-b15	F2-503-3	Bu94-R3
MK-01-17H-47	Z1-304-c11	F2-510-6	
MK-01-17H-9	Z1-304-a8	F2-503-4	Bu96-R2
MK-01-17H-22	Z1-304-b4		
MK-01-17H-35	Z1-304-b16	F2-503-5	Bu96-R1
MK-01-17H-48	Z1-304-c12	F2-511-1	
	IOF	IOZ	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-01-17H-10	Z1-304-a9	F2-503-6	Bu96-R3
MK-01-17H-23	Z1-304-b5	F2-511-1	
MK-01-17H-36	Z1-304-c1	F2-504-1	Bu98-R2
MK-01-17H-49	Z1-304-c13		
MK-01-17H-11	Z1-304-a10	F2-504-2	Bu98-R1
MK-01-17H-24	Z1-304-b6		
MK-01-17H-37	Z1-304-c2	F2-504-3	Bu98-R3
MK-01-17H-50	Z1-304-c14	F2-511-2	
MK-01-17H-12	Z1-304-a11	F2-504-4	Bo1-R2
MK-01-17H-25	Z1-304-b7		
MK-01-17H-38	Z1-304-c3	F2-504-5	Bo1-R1
MK-01-17H-51	Z1-304-c15	F2-511-3	
MK-01-17H-13	Z1-304-a12	F2-505-1	Bo2-R2
MK-01-17H-26	Z1-304-b8		
MK-01-17H-39	Z1-304-c4	F2-505-2	Bo2-R1
MK-01-17H-52	Z1-304-c16	F2-511-4	
	IOF	IOZ	

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 02
Sheet: 01 of 02

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола за контролу стања релеа за управљање пружним ализама система Indusi I-60 /
Plan for connecting circuits of controlling the position of relays for controlling balises of the Indusi I-60 system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C14

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-02-18H-2	Z1-305-a1	F2-505-3	Bo2-R3
MK-02-18H-15	Z1-305-a13	F2-511-4	
MK-02-18H-28	Z1-305-b9	F2-505-4	Bu91-R2
MK-02-18H-41	Z1-305-c5		
MK-02-18H-3	Z1-305-a2	F2-505-5	Bu91-R1
MK-02-18H-16	Z1-305-a14		
MK-02-18H-29	Z1-305-b10	F2-505-6	Bu91-R3
MK-02-18H-42	Z1-305-c6	F2-511-5	
MK-02-18H-4	Z1-305-a3	F2-506-1	Cu91-R2
MK-02-18H-17	Z1-305-a15		
MK-02-18H-30	Z1-305-b11	F2-506-2	Cu91-R1
MK-02-18H-43	Z1-305-c7		
MK-02-18H-5	Z1-305-a4	F2-506-3	Cu91-R3
MK-02-18H-18	Z1-305-a16	F2-511-6	
MK-02-18H-31	Z1-305-b12	F2-506-4	Cu93-R2
MK-02-18H-44	Z1-305-c8	F2-512-1	
	IOF	IOZ	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-02-18H-6	Z1-305-a5	F2-506-5	Cu93-R1
MK-02-18H-19	Z1-305-b1		
MK-02-18H-32	Z1-305-b13	F2-506-6	Cu93-R3
MK-02-18H-45	Z1-305-c9	F2-512-1	
MK-02-18H-7	Z1-305-a6	F2-507-1	Cu95-R2
MK-02-18H-20	Z1-305-b2		
MK-02-18H-33	Z1-305-b14	F2-507-2	Cu95-R1
MK-02-18H-46	Z1-305-c10	F2-512-2	
MK-02-18H-8	Z1-305-a7	F2-507-4	Co1-R2
MK-02-18H-21	Z1-305-b3		
MK-02-18H-34	Z1-305-b15	F2-507-5	Co1-R1
MK-02-18H-47	Z1-305-c11	F2-512-3	
MK-02-18H-9	Z1-305-a8	F2-508-1	Co2-R2
MK-02-18H-22	Z1-305-b4		
MK-02-18H-35	Z1-305-b16	F2-508-2	Co2-R1
MK-02-18H-48	Z1-305-c12	F2-512-4	
	IOF	IOZ	

Кабинет са EEU модулима / Cabinet with EEU modules	Универзални сигнални кабинет / Universal cabinet	Завршни кабловски рам / Cable distribution cabinet	
Број пина Pin number	Ознака реглете Label of terminal	Ознака реглете Label of terminal	
MK-	Z-	F-	
MK-02-18H-10	Z1-305-a9	F2-508-3	PCu93-R2
MK-02-18H-23	Z1-305-b5		
MK-02-18H-36	Z1-305-c1	F2-508-4	PCu93-R1
MK-02-18H-49	Z1-305-c13	F2-512-5	
MK-02-18H-11	Z1-305-a10	F2-508-5	PCu91-R2
MK-02-18H-24	Z1-305-b6		
MK-02-18H-37	Z1-305-c2	F2-508-6	PCu91-R1
MK-02-18H-50	Z1-305-c14	F2-512-6	
MK-02-18H-12	Z1-305-a11	F2-509-3	PCu95-R2
MK-02-18H-25	Z1-305-b7		
MK-02-18H-38	Z1-305-c3	F2-509-4	PCu95-R1
MK-02-18H-51	Z1-305-c15	F2-513-1	
MK-02-18H-13	Z1-305-a12	F2-509-1	PBu91-R2
MK-02-18H-26	Z1-305-b8		
MK-02-18H-39	Z1-305-c4	F2-509-2	PBu91-R1
MK-02-18H-52	Z1-305-c16	F2-513-2	
	IOF	IOZ	

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

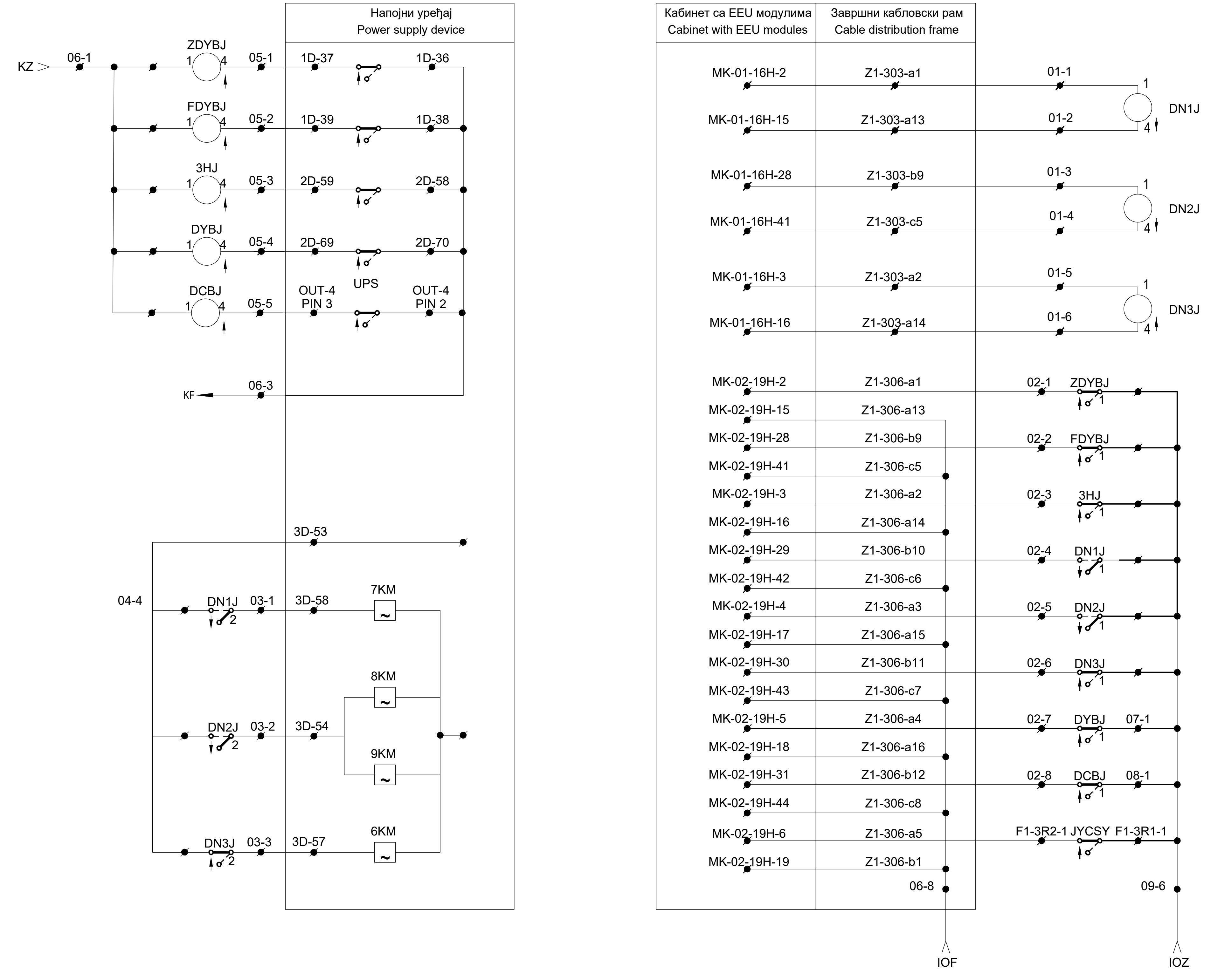
Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања струјних кола за контролу стања релеа за управљање пружним бализама система Indusi I-60 /
Plan for connecting circuits of controlling the position of relays for controlling balises of the Indusi I-60 system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TS.700.255-5/1.4
Датум / Date: Септембар / September 2024.
Размера / Scale: -
Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C14

Релејна група LSBJ - рела за додатне индикације на терминалs Z-10 универзалног сигналног кабинета
LSBJ relay group - Relays for additional indications on Terminal Z-10 at Universal signalling cabinet



Намена рела за додатне индикације:

1. ZDYBJ - Недостаје главно напајање (дистрибутивна мрежа)
2. FDYBJ - Недостаје помоћно напајање (контактна мрежа)
3. 3HJ - Недостаје главно и помоћно напајање, напајање из батерије (прва 3 сата)
4. DN1J - Осветљење сигнала у станици (Дан - реле отпуштено, Ноћ - реле привучено)
5. DN2J - Осветљење сигнала на отвореној прузи (Дан - реле отпуштено, Ноћ - реле привучено)
6. DN3J - Осветљење скретничких сигнала (Укључено - реле отпуштено, Укључено - реле привучено)
7. DYBJ - Апрам напојног уређаја
8. DCBJ - Апарм - празне батерије

Purpose of Relays for additional indications:

1. ZDYBJ - Main power supply (Distribution network) is missing
2. FDYBJ - Auxiliary power supply (OCS network) is missing
3. 3HJ - Main and Auxiliary power supply is missing, power supply from battery (first 3 hours)
4. DN1J - Lightening of station signals (Day - relay is released, Night - relay is attracted)
5. DN2J - Lightening of signal on open track (Day - relay is released, Night - relay is attracted)
6. DN3J - Lightening of switch-point signals (ON - relay is released, OFF - relay is attracted)
7. DYBJ - Alarm state on power supply devices
8. DCBJ - Alarm - Empty battery

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

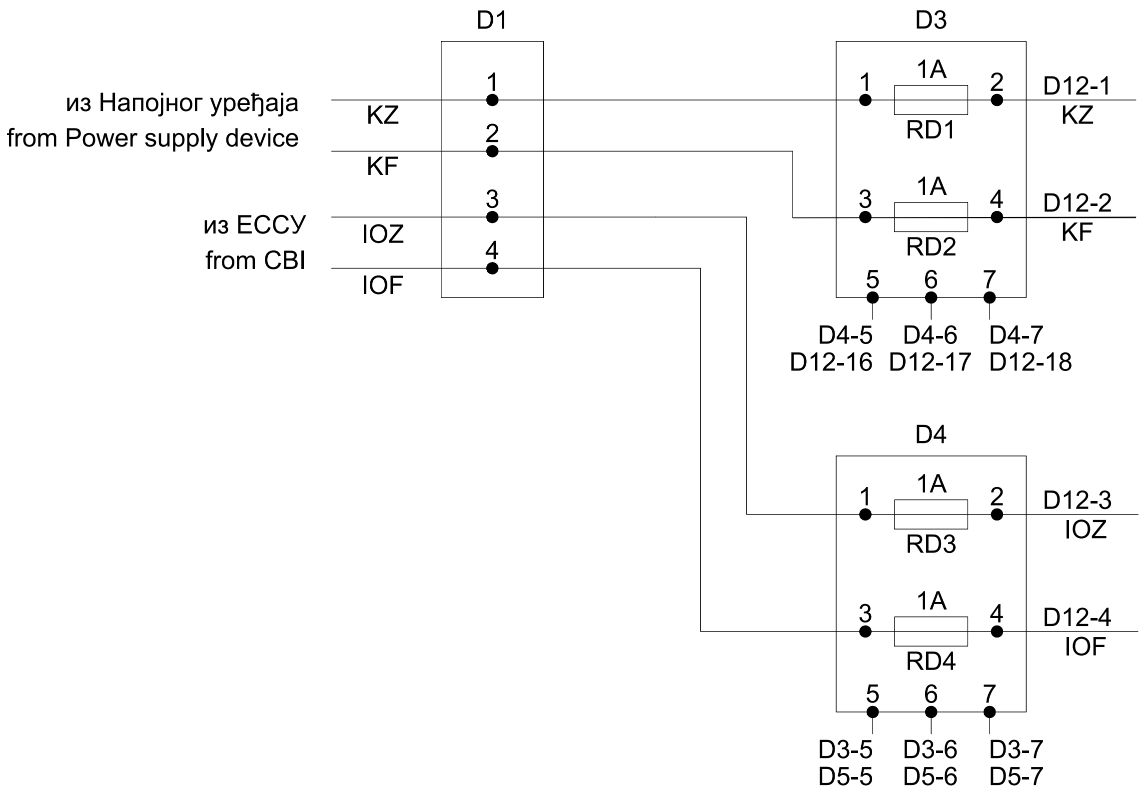
Назив цртежа / Drawing name:
Шема повезивања контролера EEU I/O са напојним уређајем - пренос индикација стања напојног уређаја на ЕССУ /
Plan for connecting of the controllers EEU I/O with power supply device - forwarding of power supply status indications to CBI

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

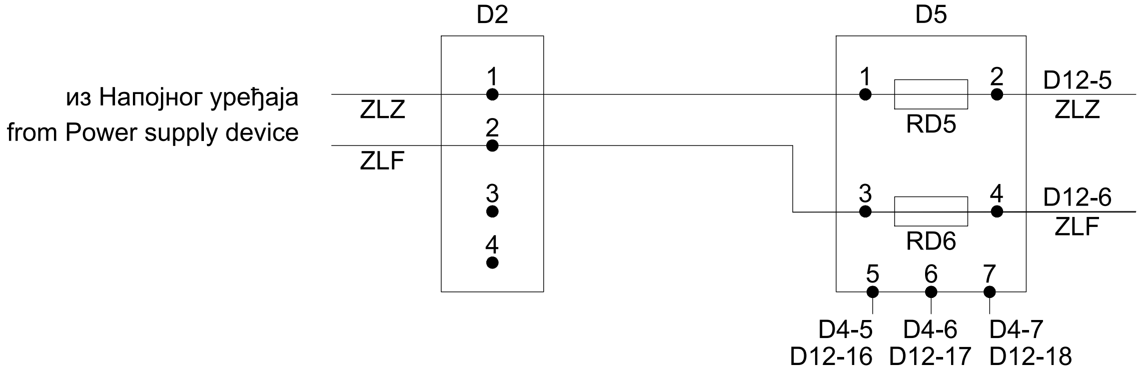
Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C15

Шема повезивања напајања Универзалног сигналног кабинета (Z)
Scheme of connection Universal signalling cabinet with power supply (Z)



D12			
D3-2 KZ	1	2	D3-4 KF
D4-2 IOZ	3	4	D4-4 IOF
D5-2 ZLZ	5	6	D5-4 ZLF
	7	8	
	9	10	
	11	12	
	13	14	
	15	16	D5-5 D3-5
D5-6 D3-6	17	18	D5-7 D3-7



Напомена: у горњем цртежу RD je ознака за аутоматски осигурач
Note: In the drawing above, RD is the designation for the circuit breaker

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 Р422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Шема повезивања напајања Универзалног сигналног кабинета (Z) /
Scheme of connection Universal signalling cabinet with power supply (Z)

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 Р422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C16

Шема повезивања контролера Скретничких поставних справа EEU са Универзалним сигналним кабинетом и Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controller EEU for Switch-point machines with the Universal Signal Cabinet and Cable distribution frame

Терминал универзалног сигналног кабинет:
Terminal on Universal signalling cabinet:

Z-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-501**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S1 / S2**

ZJ-00H-1 F1-1001-1	a1	c1	
ZJ-00H-4 F1-1002-1	a3	c3	ZJ-00H-30 F1-1001-4
ZJ-00H-7 F1-1002-3	a5	c5	ZJ-00H-33 F1-1002-4
	a7	c7	
ZJ-00H-27 F1-1001-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-00H-19 F1-1002-2	a13	c13	
ZJ-00H-16 F1-1001-5	a15	c15	ZJ-00H-42 F1-1001-3
	a17	c17	ZJ-00H-45 F1-1002-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-502**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S3 / S4**

ZJ-01H-1 F1-1003-1	a1	c1	
ZJ-01H-4 F1-1004-1	a3	c3	ZJ-01H-30 F1-1003-4
ZJ-01H-7 F1-1004-3	a5	c5	ZJ-01H-33 F1-1004-4
	a7	c7	
ZJ-01H-27 F1-1003-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-01H-19 F1-1004-2	a13	c13	
ZJ-01H-16 F1-1003-5	a15	c15	ZJ-01H-42 F1-1003-3
	a17	c17	ZJ-01H-45 F1-1004-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-503**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S5 / S6**

ZJ-02H-1 F1-1005-1	a1	c1	
ZJ-02H-4 F1-1006-1	a3	c3	ZJ-02H-30 F1-1005-4
ZJ-02H-7 F1-1006-3	a5	c5	ZJ-02H-33 F1-1006-4
	a7	c7	
ZJ-02H-27 F1-1005-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-02H-19 F1-1006-2	a13	c13	
ZJ-02H-16 F1-1005-5	a15	c15	ZJ-02H-42 F1-1005-3
	a17	c17	ZJ-02H-45 F1-1006-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-504**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S7 / S8**

ZJ-03H-1 F1-1007-1	a1	c1	
ZJ-03H-4 F1-1008-1	a3	c3	ZJ-03H-30 F1-1007-4
ZJ-03H-7 F1-1008-3	a5	c5	ZJ-03H-33 F1-1008-4
	a7	c7	
ZJ-03H-27 F1-1007-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-03H-19 F1-1008-2	a13	c13	
ZJ-03H-16 F1-1007-5	a15	c15	ZJ-03H-42 F1-1007-3
	a17	c17	ZJ-03H-45 F1-1008-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-505**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S9 / S10**

ZJ-04H-1 F1-1009-1	a1	c1	
ZJ-04H-4 F1-1010-1	a3	c3	ZJ-04H-30 F1-1009-4
ZJ-04H-7 F1-1010-3	a5	c5	ZJ-04H-33 F1-1010-4
	a7	c7	
ZJ-04H-27 F1-1009-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-04H-19 F1-1010-2	a13	c13	
ZJ-04H-16 F1-1009-5	a15	c15	ZJ-04H-42 F1-1009-3
	a17	c17	ZJ-04H-45 F1-1010-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-506**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S11 / S12**

ZJ-05H-1 F1-1011-1	a1	c1	
ZJ-05H-4 F1-1012-1	a3	c3	ZJ-05H-30 F1-1011-4
ZJ-05H-7 F1-1012-3	a5	c5	ZJ-05H-33 F1-1012-4
	a7	c7	
ZJ-05H-27 F1-1011-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-05H-19 F1-1012-2	a13	c13	
ZJ-05H-16 F1-1011-5	a15	c15	ZJ-05H-42 F1-1011-3
	a17	c17	ZJ-05H-45 F1-1012-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-507**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S13 / S14**

ZJ-06H-1 F1-1013-1	a1	c1	
ZJ-06H-4 F1-901-1	a3	c3	ZJ-06H-30 F1-1013-4
ZJ-06H-7 F1-901-3	a5	c5	ZJ-06H-33 F1-901-4
	a7	c7	
ZJ-06H-27 F1-1013-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-06H-19 F1-901-2	a13	c13	
ZJ-06H-16 F1-1013-5	a15	c15	ZJ-06H-42 F1-1013-3
	a17	c17	ZJ-06H-45 F1-901-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-508**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S15**

ZJ-07H-1 F1-902-1	a1	c1	
	a3	c3	ZJ-07H-30 F1-902-4
	a5	c5	
	a7	c7	
ZJ-07H-27 F1-902-2	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
ZJ-07H-16 F1-902-5	a15	c15	ZJ-07H-42 F1-902-3
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-509**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал/ Signal: **PBu92/PBu94/PBu96/PBu98**

MK-01-08H-1 F1-803-1	a1	c1	MK-01-08H-27 F1-803-3
MK-01-08H-4 F1-806-1	a3	c3	MK-01-08H-30 F1-806-3
MK-01-08H-7 F1-809-1	a5	c5	MK-01-08H-33 F1-809-3
MK-01-08H-10 F1-812-1	a7	c7	MK-01-08H-36 F1-812-3
MK-01-08H-16 F1-803-2	a9	c9	MK-01-08H-42 F1-803-4
MK-01-08H-19 F1-806-2	a11	c11	MK-01-08H-45 F1-806-4
MK-01-08H-22 F1-809-2	a13	c13	MK-01-08H-48 F1-809-4
MK-01-08H-25 F1-812-2	a15	c15	MK-01-08H-51 F1-812-4
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-510**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал / Signal: **Bu92 / Bu94**

MK-01-09H-1 F1-801-1	a1	c1	MK-01-09H-27 F1-801-3
MK-01-09H-4 F1-801-5	a3	c3	MK-01-09H-30 F1-802-1
MK-01-09H-7 F1-804-1	a5	c5	MK-01-09H-33 F1-804-3
MK-01-09H-10 F1-804-5	a7	c7	MK-01-09H-36 F1-805-1
MK-01-09H-16 F1-801-2	a9	c9	MK-01-09H-42 F1-801-4
MK-01-09H-19 F1-801-6	a11	c11	MK-01-09H-45 F1-802-2
MK-01-09H-22 F1-804-2	a13	c13	MK-01-09H-48 F1-804-4
MK-01-09H-25 F1-804-6	a15	c15	MK-01-09H-51 F1-805-2
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-511**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал / Signal: **Bu96 / Bu98**

MK-01-0AH-1 F1-807-1	a1	c1	MK-01-0AH-27 F1-807-3
MK-01-0AH-4 F1-807-5	a3	c3	MK-01-0AH-30 F1-808-1
MK-01-0AH-7 F1-810-1	a5	c5	MK-01-0AH-33 F1-810-3
MK-01-0AH-10 F1-810-5	a7	c7	MK-01-0AH-36 F1-811-1
MK-01-0AH-16 F1-807-2	a9	c9	MK-01-0AH-42 F1-807-4
MK-01-0AH-19 F1-807-6	a11	c11	MK-01-0AH-45 F1-808-2
MK-01-0AH-22 F1-810-2	a13	c13	MK-01-0AH-48 F1-810-4
MK-01-0AH-25 F1-810-6	a15	c15	MK-01-0AH-51 F1-811-2
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-512**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал / Signal: **Bo1 / Bo2**

MK-01-0BH-1 F1-703-1	a1	c1	MK-01-0BH-27 F1-703-3
MK-01-0BH-4 F1-703-5	a3	c3	MK-01-0BH-30 F1-704-1
MK-01-0BH-7 F1-706-1	a5	c5	MK-01-0BH-33 F1-706-3
MK-01-0BH-10 F1-706-5	a7	c7	MK-01-0BH-36 F1-707-1
MK-01-0BH-16 F1-703-2	a9	c9	MK-01-0BH-42 F1-703-4
MK-01-0BH-19 F1-703-6	a11	c11	MK-01-0BH-45 F1-704-2
MK-01-0BH-22 F1-706-2	a13	c13	MK-01-0BH-48 F1-706-4
MK-01-0BH-25 F1-706-6	a15	c15	MK-01-0BH-51 F1-707-2
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-513**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал/ Signal: **PCu93/PCu91/PCu95/PBu91**

MK-01-0CH-1 F1-602-3	a1	c1	MK-01-0CH-27 F1-602-5
MK-01-0CH-4 F1-604-3	a3	c3	MK-01-0CH-30 F1-604-5
MK-01-0CH-7 F1-606-3	a5	c5	MK-01-0CH-33 F1-606-5
MK-01-0CH-10 F1-609-1	a7	c7	MK-01-0CH-36 F1-609-3
MK-01-0CH-16 F1-602-4	a9	c9	MK-01-0CH-42 F1-602-6
MK-01-0CH-19 F1-604-4	a11	c11	MK-01-0CH-45 F1-604-6
MK-01-0CH-22 F1-606-4	a13	c13	MK-01-0CH-48 F1-606-6
MK-01-0CH-25 F1-609-2	a15	c15	MK-01-0CH-51 F1-609-4
	a17	c17	

Легенда: / Legend:

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z-501**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S1 / S2**

ZJ-00H-1 F1-1001-1	a1	c1	
ZJ-00H-4 F1-1002-1	a3	c3	ZJ-00H-30 F1-1001-4
ZJ-00H-7 F1-1002-3	a5	c5	ZJ-00H-33 F1-1002-4
	a7	c7	
ZJ-00H-27 F1-1001-2	a9	c9	
	a11	c11	
ZJ-00H-19 F1-1002-2	a13	c13	
ZJ-00H-16 F1-1001-5	a15	c15	ZJ-00H-42 F1-1001-3
	a17	c17	ZJ-00H-45 F1-1002-5

Ознака пина у конектору
Mark of pin in connector

Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом
Mark of terminal blocks on the cabinet with EEU modul

Ознака прикључка на ЗКР
Mark of terminal blocks on CDF

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 03
Sheet: 01 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Шема повезивања EEU контролера за скретнице са Универзалним сигналним кабинетом /
Plan for connecting of the points EEU controller with the Universal Signal Cabinet

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C17

Шема повезивања контролера Скретничких поставних справа EEU са Универзалним сигналним кабинетом и Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controller EEU for Switch-point machines with the Universal Signal Cabinet and Cable distribution frame

Терминал универзалног сигналног кабинет:
Terminal on Universal signalling cabinet:

Z-5

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-401**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал / Signal: **Cu93 / Cu91**

MK-01-0DH-1	a1	c1	MK-01-0DH-27
F1-601-1			F1-601-3
MK-01-0DH-4	a3	c3	MK-01-0DH-30
F1-601-5			F1-602-1
MK-01-0DH-7	a5	c5	MK-01-0DH-33
F1-603-1			F1-603-3
MK-01-0DH-10	a7	c7	MK-01-0DH-36
F1-603-5			F1-604-1
MK-01-0DH-16	a9	c9	MK-01-0DH-42
F1-601-2			F1-601-4
MK-01-0DH-19	a11	c11	MK-01-0DH-45
F1-601-6			F1-602-2
MK-01-0DH-22	a13	c13	MK-01-0DH-48
F1-603-2			F1-603-4
MK-01-0DH-25	a15	c15	MK-01-0DH-51
F1-603-6			F1-604-2
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-402**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал / Signal: **Cu95 / Bu91**

MK-01-0EH-1	a1	c1	MK-01-0EH-27
F1-605-1			F1-605-3
MK-01-0EH-4	a3	c3	MK-01-0EH-30
F1-605-5			F1-606-1
MK-01-0EH-7	a5	c5	MK-01-0EH-33
F1-607-1			F1-607-3
MK-01-0EH-10	a7	c7	MK-01-0EH-36
F1-607-5			F1-608-1
MK-01-0EH-16	a9	c9	MK-01-0EH-42
F1-605-2			F1-605-4
MK-01-0EH-19	a11	c11	MK-01-0EH-45
F1-605-6			F1-606-2
MK-01-0EH-22	a13	c13	MK-01-0EH-48
F1-607-2			F1-607-4
MK-01-0EH-25	a15	c15	MK-01-0EH-51
F1-607-6			F1-608-2
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-403**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал / Signal: **Co1 / Co2**

MK-01-0FH-1	a1	c1	MK-01-0FH-27
F1-610-1			F1-610-3
MK-01-0FH-4	a3	c3	MK-01-0FH-30
F1-610-5			F1-611-1
MK-01-0FH-7	a5	c5	MK-01-0FH-33
F1-501-1			F1-501-3
MK-01-0FH-10	a7	c7	MK-01-0FH-36
F1-501-5			F1-502-1
MK-01-0FH-16	a9	c9	MK-01-0FH-42
F1-610-2			F1-610-4
MK-01-0FH-19	a11	c11	MK-01-0FH-45
F1-610-6			F1-611-2
MK-01-0FH-22	a13	c13	MK-01-0FH-48
F1-501-2			F1-501-4
MK-01-0FH-25	a15	c15	MK-01-0FH-51
F1-501-6			F1-502-2
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-404**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал/Signal: **Bu92-RI/Bu94-RI/Bu96-RI/Bu98-RI**

MK-01-10H-1	a1	c1	MK-01-10H-27
F1-802-3			F1-802-5
MK-01-10H-4	a3	c3	MK-01-10H-30
F1-805-3			F1-805-5
MK-01-10H-7	a5	c5	MK-01-10H-33
F1-808-3			F1-808-5
MK-01-10H-10	a7	c7	MK-01-10H-36
F1-811-3			F1-811-5
MK-01-10H-16	a9	c9	MK-01-10H-42
F1-802-4			F1-802-6
MK-01-10H-19	a11	c11	MK-01-10H-45
F1-805-4			F1-805-6
MK-01-10H-22	a13	c13	MK-01-10H-48
F1-808-4			F1-808-6
MK-01-10H-25	a15	c15	MK-01-10H-51
F1-811-4			F1-811-6
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-405**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал/Signal: **Bo1-RI/Bo2-RI/Co1-RI/Co2-RI**

MK-01-11H-1	a1	c1	MK-01-11H-27
F1-704-3			F1-704-5
MK-01-11H-4	a3	c3	MK-01-11H-30
F1-707-3			F1-707-5
MK-01-11H-7	a5	c5	MK-01-11H-33
F1-611-3			F1-611-5
MK-01-11H-10	a7	c7	MK-01-11H-36
F1-502-3			F1-502-5
MK-01-11H-16	a9	c9	MK-01-11H-42
F1-704-4			F1-704-6
MK-01-11H-19	a11	c11	MK-01-11H-45
F1-707-4			F1-707-6
MK-01-11H-22	a13	c13	MK-01-11H-48
F1-611-4			F1-611-6
MK-01-11H-25	a15	c15	MK-01-11H-51
F1-502-4			F1-502-6
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-406**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Сигнал / Signal: **Bu91-RI**

MK-01-12H-1	a1	c1	MK-01-12H-27
F1-608-3			F1-608-5
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
MK-01-12H-16	a9	c9	MK-01-12H-42
F1-608-4			F1-608-6
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-407**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules:
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet:

	a1	c1	
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-408**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules:
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet:

	a1	c1	
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-409**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules:
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet:

	a1	c1	
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-410**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules:
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet:

	a1	c1	
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-411**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules:
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet:

	a1	c1	
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-412**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules:
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet:

	a1	c1	
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-413**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules:
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet:

	a1	c1	
	a3	c3	
	a5	c5	
	a7	c7	
	a9	c9	
	a11	c11	
	a13	c13	
	a15	c15	
	a17	c17	

Легенда:
Legend:

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z-501**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01
Скретнице / Switch-points: **S1 / S2**

ZJ-00H-1	a1	c1	
F1-1001-1			
ZJ-00H-4	a3	c3	ZJ-00H-30
F1-1002-1			F1-1001-4
ZJ-00H-7	a5	c5	ZJ-00H-33
F1-1002-3			F1-1002-4
	a7	c7	
ZJ-00H-27	a9	c9	
F1-1001-2			
	a11	c11	
ZJ-00H-19	a13	c13	
F1-1002-2			
ZJ-00H-16	a15	c15	ZJ-00H-42
F1-1001-5			F1-1001-3
	a17	c17	ZJ-00H-45
			F1-1002-5

Ознака пина у конектору
Mark of pin in connector

Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом
Mark of terminal blocks on the cabinet with EEU modul

Ознака прикључка на ЗКР
Mark of terminal blocks on CDF

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ * Ђорђе Љ. Максимовић дипл. инж. ел. 353 P422 17 * ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 02 од 03
Sheet: 02 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Шема повезивања EEU контролера за скретнице са Универзалним сигналним кабинетом /
Plan for connecting of the points EEU controller with the Universal Signal Cabinet

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C17

Шема повезивања универзалних модула EEU I/O са Универзалним сигналним кабинетом Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the universal modules EEU I/O with the Universal Signal Cabinet and Cable distribution frame

Терминал универзалног сигналног кабинет:
Terminal on Universal signalling cabinet: **Z-3**

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-301**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01

MK-01-14H-2 F2-701-1	a1	MK-01-14H-19 F2-704-2	b1	MK-01-14H-36 F2-707-1	c1
MK-01-14H-3 F2-701-5	a2	MK-01-14H-20 F2-704-6	b2	MK-01-14H-37 F2-707-5	c2
MK-01-14H-4 F2-702-3	a3	MK-01-14H-21 F2-705-4	b3	MK-01-14H-38 F2-708-3	c3
MK-01-14H-5 F2-703-1	a4	MK-01-14H-22 F2-706-2	b4	MK-01-14H-39 F2-709-3	c4
MK-01-14H-6 F2-704-1	a5	MK-01-14H-23 F2-706-6	b5	MK-01-14H-41 F2-701-4	c5
MK-01-14H-7 F2-704-5	a6	MK-01-14H-24 F2-707-4	b6	MK-01-14H-42 F2-702-2	c6
MK-01-14H-8 F2-705-3	a7	MK-01-14H-25 F2-708-2	b7	MK-01-14H-43 F2-702-6	c7
MK-01-14H-9 F2-706-1	a8	MK-01-14H-26 F2-709-2	b8	MK-01-14H-44 F2-703-4	c8
MK-01-14H-10 F2-706-5	a9	MK-01-14H-28 F2-701-3	b9	MK-01-14H-45 F2-704-4	c9
MK-01-14H-11 F2-707-3	a10	MK-01-14H-29 F2-702-1	b10	MK-01-14H-46 F2-705-2	c10
MK-01-14H-12 F2-708-1	a11	MK-01-14H-30 F2-702-5	b11	MK-01-14H-47 F2-705-6	c11
MK-01-14H-13 F2-709-1	a12	MK-01-14H-31 F2-703-3	b12	MK-01-14H-48 F2-706-4	c12
MK-01-14H-15 F2-701-2	a13	MK-01-14H-32 F2-704-3	b13	MK-01-14H-49 F2-707-2	c13
MK-01-14H-16 F2-701-6	a14	MK-01-14H-33 F2-705-1	b14	MK-01-14H-50 F2-707-6	c14
MK-01-14H-17 F2-702-4	a15	MK-01-14H-34 F2-705-5	b15	MK-01-14H-51 F2-708-4	c15
MK-01-14H-18 F2-703-2	a16	MK-01-14H-35 F2-706-3	b16	MK-01-14H-52 F2-709-4	c16

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-302**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01

MK-01-15H-2 F2-709-5	a1	MK-01-15H-19 F2-712-4	b1	MK-01-15H-36 F2-602-5	c1
MK-01-15H-3 F2-710-3	a2	MK-01-15H-20 F2-713-2	b2	MK-01-15H-37 F2-603-3	c2
MK-01-15H-4 F2-711-1	a3	MK-01-15H-21 F2-601-2	b3	MK-01-15H-38 F2-604-1	c3
MK-01-15H-5 F2-711-5	a4	MK-01-15H-22 F2-601-6	b4	MK-01-15H-39 F2-604-5	c4
MK-01-15H-6 F2-712-3	a5	MK-01-15H-23 F2-602-4	b5	MK-01-15H-41 F2-710-2	c5
MK-01-15H-7 F2-713-1	a6	MK-01-15H-24 F2-603-2	b6	MK-01-15H-42 F2-710-6	c6
MK-01-15H-8 F2-601-1	a7	MK-01-15H-25 F2-603-6	b7	MK-01-15H-43 F2-711-4	c7
MK-01-15H-9 F2-601-5	a8	MK-01-15H-26 F2-604-4	b8	MK-01-15H-44 F2-712-2	c8
MK-01-15H-10 F2-602-3	a9	MK-01-15H-28 F2-710-1	b9	MK-01-15H-45 F2-712-6	c9
MK-01-15H-11 F2-603-1	a10	MK-01-15H-29 F2-710-5	b10	MK-01-15H-46 F2-713-4	c10
MK-01-15H-12 F2-603-5	a11	MK-01-15H-30 F2-711-3	b11	MK-01-15H-47 F2-601-4	c11
MK-01-15H-13 F2-604-3	a12	MK-01-15H-31 F2-712-1	b12	MK-01-15H-48 F2-602-2	c12
MK-01-15H-15 F2-709-6	a13	MK-01-15H-32 F2-712-5	b13	MK-01-15H-49 F2-602-6	c13
MK-01-15H-16 F2-710-4	a14	MK-01-15H-33 F2-713-3	b14	MK-01-15H-50 F2-603-4	c14
MK-01-15H-17 F2-711-2	a15	MK-01-15H-34 F2-601-3	b15	MK-01-15H-51 F2-604-2	c15
MK-01-15H-18 F2-711-6	a16	MK-01-15H-35 F2-602-1	b16	MK-01-15H-52 F2-604-6	c16

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-303**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01

MK-01-16H-2 1001-1	a1		b1		c1
MK-01-16H-3 1002-5	a2		b2		c2
	a3		b3		c3
	a4		b4		c4
	a5		b5	MK-01-16H-41 1002-4	c5
	a6		b6		c6
	a7		b7		c7
	a8		b8		c8
	a9	MK-01-16H-28 1002-3	b9		c9
	a10		b10		c10
	a11		b11		c11
	a12		b12		c12
MK-01-16H-15 1001-2	a13		b13		c13
MK-01-16H-16 1001-6	a14		b14		c14
	a15		b15		c15
	a16		b16		c16

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-304**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01

MK-01-17H-2 F2-501-1	a1	MK-01-17H-19 IOF	b1	MK-01-17H-36 F2-504-1	c1
MK-01-17H-3 F2-501-3	a2	MK-01-17H-20 IOF	b2	MK-01-17H-37 F2-504-3	c2
MK-01-17H-4 F2-501-5	a3	MK-01-17H-21 IOF	b3	MK-01-17H-38 F2-504-5	c3
MK-01-17H-5 F2-502-1	a4	MK-01-17H-22 IOF	b4	MK-01-17H-39 F2-505-2	c4
MK-01-17H-6 F2-502-3	a5	MK-01-17H-23 IOF	b5	MK-01-17H-41 IOF	c5
MK-01-17H-7 F2-502-5	a6	MK-01-17H-24 IOF	b6	MK-01-17H-42 IOF	c6
MK-01-17H-8 F2-503-2	a7	MK-01-17H-25 IOF	b7	MK-01-17H-43 IOF	c7
MK-01-17H-9 F2-503-4	a8	MK-01-17H-26 IOF	b8	MK-01-17H-44 IOF	c8
MK-01-17H-10 F2-503-6	a9	MK-01-17H-28 F2-501-2	b9	MK-01-17H-45 IOF	c9
MK-01-17H-11 F2-504-2	a10	MK-01-17H-29 F2-501-4	b10	MK-01-17H-46 IOF	c10
MK-01-17H-12 F2-504-4	a11	MK-01-17H-30 F2-501-6	b11	MK-01-17H-47 IOF	c11
MK-01-17H-13 F2-505-1	a12	MK-01-17H-31 F2-502-2	b12	MK-01-17H-48 IOF	c12
MK-01-17H-15 IOF 1006-8	a13	MK-01-17H-32 F2-502-4	b13	MK-01-17H-49 IOF	c13
MK-01-17H-16 IOF	a14	MK-01-17H-33 F2-503-1	b14	MK-01-17H-50 IOF	c14
MK-01-17H-17 IOF	a15	MK-01-17H-34 F2-503-3	b15	MK-01-17H-51 IOF	c15
MK-01-17H-18 IOF	a16	MK-01-17H-35 F2-503-5	b16	MK-01-17H-52 IOF	c16

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-305**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-02
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-02

MK-02-18H-2 F2-505-3	a1	MK-02-18H-19 IOF	b1	MK-02-18H-36 F2-508-4	c1
MK-02-18H-3 F2-505-5	a2	MK-02-18H-20 IOF	b2	MK-02-18H-37 F2-508-6	c2
MK-02-18H-4 F2-506-1	a3	MK-02-18H-21 IOF	b3	MK-02-18H-38 F2-509-4	c3
MK-02-18H-5 F2-506-3	a4	MK-02-18H-22 IOF	b4	MK-02-18H-39 F2-509-2	c4
MK-02-18H-6 F2-506-5	a5	MK-02-18H-23 IOF	b5	MK-02-18H-41 IOF	c5
MK-02-18H-7 F2-507-1	a6	MK-02-18H-24 IOF	b6	MK-02-18H-42 IOF	c6
MK-02-18H-8 F2-507-4	a7	MK-02-18H-25 IOF	b7	MK-02-18H-43 IOF	c7
MK-02-18H-9 F2-508-1	a8	MK-02-18H-26 IOF	b8	MK-02-18H-44 IOF	c8
MK-02-18H-10 F2-508-3	a9	MK-02-18H-28 F2-505-4	b9	MK-02-18H-45 IOF	c9
MK-02-18H-11 F2-508-5	a10	MK-02-18H-29 F2-505-6	b10	MK-02-18H-46 IOF	c10
MK-02-18H-12 F2-509-3	a11	MK-02-18H-30 F2-506-2	b11	MK-02-18H-47 IOF	c11
MK-02-18H-13 F2-509-1	a12	MK-02-18H-31 F2-506-4	b12	MK-02-18H-48 IOF	c12
MK-02-18H-15 IOF	a13	MK-02-18H-32 F2-506-6	b13	MK-02-18H-49 IOF	c13
MK-02-18H-16 IOF	a14	MK-02-18H-33 F2-507-2	b14	MK-02-18H-50 IOF	c14
MK-02-18H-17 IOF	a15	MK-02-18H-34 F2-507-5	b15	MK-02-18H-51 IOF	c15
MK-02-18H-18 IOF	a16	MK-02-18H-35 F2-508-2	b16	MK-02-18H-52 IOF	c16

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-306**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-02
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-02

MK-02-19H-2 1002-1	a1	MK-02-19H-19 IOF	b1		c1
MK-02-19H-3 1002-3	a2		b2		c2
MK-02-19H-4 1002-5	a3		b3		c3
MK-02-19H-5 1002-7	a4		b4		c4
MK-02-19H-6 F1-3R2-1	a5		b5	MK-02-19H-41 IOF	c5
	a6		b6	MK-02-19H-42 IOF	c6
	a7		b7	MK-02-19H-43 IOF	c7
	a8		b8	MK-02-19H-44 IOF 1006-8	c8
	a9	MK-02-19H-28 1002-2	b9		c9
	a10	MK-02-19H-29 1002-4	b10		c10
	a11	MK-02-19H-30 1002-6	b11		c11
	a12	MK-02-19H-31 1002-8	b12		c12
MK-02-19H-15 IOF	a13		b13		c13
MK-02-19H-16 IOF	a14		b14		c14
MK-02-19H-17 IOF	a15		b15		c15
MK-02-19H-18 IOF	a16		b16		c16

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z1-307**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-02
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-02

	a1		b1		c1
	a2		b2		c2
	a3		b3		c3
	a4		b4		c4
	a5		b5		c5
	a6		b6		c6
	a7		b7		c7
	a8		b8		c8
	a9		b9		c9
	a10		b10		c10
	a11		b11		c11
	a12		b12		c12
	a13		b13		c13
	a14		b14		c14
	a15		b15		c15
	a16		b16		c16

Легенда:
Legend:

Прикључно место на унив. раму: / Connection box on universal cabinet: **Z-501**
Ознака кабинета са EEU модулима: / Mark of cabinet with EEU modules: MK-01
Ознака кабинета ЗКР: / Mark of CDF cabinet: MK-01

MK-03-34H-2 F3-801-1	a1	MK-03-34H-19 F3-803-6	b1	MK-03-34H-36 F3-806-5	c1
MK-03-34H-3 F3-801-5	a2	MK-03-34H-20 F3-804-4	b2	MK-03-34H-37 F3-807-3	c2
MK-03-34H-4 F3-802-3	a3	MK-03-34H-21 F3-805-2	b3	MK-03-34H-38 F3-808-1	c3
MK-03-34H-5 F3-803-1	a4	MK-03-34H-22 F3-805-6	b4	MK-03-34H-39 F3-808-5	c4
MK-03-34H-6 F3-803-5	a5	MK-03-34H-23 F3-806-4	b5	MK-03-34H-41 F3-801-4	c5
	...		...		...

Ознака пина у конектору
Mark of pin in connector

Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом
Mark of terminal blocks on the cabinet with EEU modul

Ознака прикључка на ЗКР
Mark of terminal blocks on CDF

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ * Ђорђе Љ. Максимовић дипл. инж. ел. 353 P422 17 * ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 03 од 03
Sheet: 03 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Шема повезивања EEU контролера за скретнице са Универзалним сигналним кабинетом /
Plan for connecting of the points EEU controller with the Universal Signal Cabinet

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C17

Шема повезивања контролера Скретничких поставних справа EEU са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controller EEU for Switch-point machines with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-10**

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	S1-X1	S2-X1	S3-X1	S4-X1	S5-X1	S6-X1	S7-X1	S8-X1	S9-X1	S10-X1	S11-X1	S12-X1	S13-X1
	Z1-501-a1	Z1-501-a3	Z1-502-a1	Z1-502-a3	Z1-503-a1	Z1-503-a3	Z1-504-a1	Z1-504-a3	Z1-505-a1	Z1-505-a3	Z1-506-a1	Z1-506-a3	Z1-507-a1
2	S1-X2	S2-X2	S3-X2	S4-X2	S5-X2	S6-X2	S7-X2	S8-X2	S9-X2	S10-X2	S11-X2	S12-X2	S13-X2
	Z1-501-a9	Z1-501-a13	Z1-502-a9	Z1-502-a13	Z1-503-a9	Z1-503-a13	Z1-504-a9	Z1-504-a13	Z1-505-a9	Z1-505-a13	Z1-506-a9	Z1-506-a13	Z1-507-a9
3	S1-X3	S2-X3	S3-X3	S4-X3	S5-X3	S6-X3	S7-X3	S8-X3	S9-X3	S10-X3	S11-X3	S12-X3	S13-X3
	Z1-501-c15	Z1-501-a5	Z1-502-c15	Z1-502-a5	Z1-503-c15	Z1-503-a5	Z1-504-c15	Z1-504-a5	Z1-505-c15	Z1-505-a5	Z1-506-c15	Z1-506-a5	Z1-507-c15
4	S1-X4	S2-X4	S3-X4	S4-X4	S5-X4	S6-X4	S7-X4	S8-X4	S9-X4	S10-X4	S11-X4	S12-X4	S13-X4
	Z1-501-c3	Z1-501-c5	Z1-502-c3	Z1-502-c5	Z1-503-c3	Z1-503-c5	Z1-504-c3	Z1-504-c5	Z1-505-c3	Z1-505-c5	Z1-506-c3	Z1-506-c5	Z1-507-c3
5	S1-X5	S2-X5	S3-X5	S4-X5	S5-X5	S6-X5	S7-X5	S8-X5	S9-X5	S10-X5	S11-X5	S12-X5	S13-X5
	Z1-501-a15	Z1-501-c17	Z1-502-a15	Z1-502-c17	Z1-503-a15	Z1-503-c17	Z1-504-a15	Z1-504-c17	Z1-505-a15	Z1-505-c17	Z1-506-a15	Z1-506-c17	Z1-507-a15
6													

	04	
	S4	
1	4-X1	
	Z1-502-a3	
2	4-X2	
	Z1-502-a13	
3	4-X3	
	Z1-502-a5	
4	4-X4	
	Z1-502-c5	
5	4-X5	
	Z1-502-c17	
6		

Прикључно место на ЗКР / Connection box on DFC
Ознака спољашњег елемента / Mark of outdoor element
Намена жиле у одлазном каблу / Purpose of the wire in outgoing cable
Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом / Mark of connector on the cabinet with EEU modul
Број пина у конектору / Pin number in connector

Шема повезивања контролера Скретничких поставних справа EEU са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controller EEU for Switch-point machines with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-9**

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	S14	S15											
1	S14-X1	S15-X1											
	Z1-507-a3	Z1-508-a1											
2	S14-X2	S15-X2											
	Z1-507-a13	Z1-508-a9											
3	S14-X3	S15-X3											
	Z1-507-a5	Z1-508-c15											
4	S14-X4	S15-X4											
	Z1-507-c5	Z1-508-c3											
5	S14-X5	S15-X5											
	Z1-507-c17	Z1-508-a15											
6													

Напомена:
Ознака прикључне клеме на Завршном кабловском раму (ЗКР) представља спој ознаке терминала, ознаке прикључног места на терминалу и редног броја пина у конектрору.
Пример: F1-812-1 означава прикључну клему на ЗКР, где је F1 ознака кабинета ЗКР (кабинета пренапонске заштите), 8 ознака терминала на ЗКР, 12 ознака прикључног места конектора и 1 редни број пина у конектору

Note:
The label of connection block on the Cable Distribution Frame (CDF) is a combination of the terminal mark, the connection box mark on the terminal and the pin number in the connector.
Example: F1-812-1 denotes the connection block on the CDF, where is F1 designations of the CDF cabinet (lightning protection cabinet), 8 mark of terminal on the CDF cabinet, 12 mark of connection box on termnal and 1 pin number in the connector.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 07
Sheet: 01 of 07

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам /
Plan of connecting the EEU controllers on the terminal blocks of lightning protection cabinet - Cable distribution frame

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C18

Шема повезивања контролера сигналних светиљки EEU AC са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU AC for signal lanterns with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-8**

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	Bu92	Bu92	PBu92	Bu94	Bu94	PBu94	Bu96	Bu96	PBu96	Bu98	Bu98	PBu98	
1	Bu92-Y	Bu92-Y2	PBu92-G	Bu94-Y	Bu94-Y2	PBu94-G	Bu96-Y	Bu96-Y2	PBu96-G	Bu98-Y	Bu98-Y2	PBu98-G	
	Z1-510-a1	Z1-510-c3	Z1-509-a1	Z1-510-a5	Z1-510-c7	Z1-509-a3	Z1-511-a1	Z1-511-c3	Z1-509-a5	Z1-511-a5	Z1-511-c7	Z1-509-a7	
2	Bu92-YH	Bu92-Y2H	PBu92-GH	Bu94-YH	Bu94-Y2H	PBu94-GH	Bu96-YH	Bu96-Y2H	PBu96-GH	Bu98-YH	Bu98-Y2H	PBu98-GH	
	Z1-510-a9	Z1-510-c11	Z1-509-a9	Z1-510-a13	Z1-510-c15	Z1-509-a11	Z1-511-a9	Z1-511-c11	Z1-509-a13	Z1-511-a13	Z1-511-c15	Z1-509-a15	
3	Bu92-R	Bu92-RI1	PBu92-Y	Bu94-R	Bu94-RI1	PBu94-Y	Bu96-R	Bu96-RI1	PBu96-Y	Bu98-R	Bu98-RI1	PBu98-Y	
	Z1-510-c1	Z1-404-a1	Z1-509-c1	Z1-510-c5	Z1-404-a3	Z1-509-c3	Z1-511-c1	Z1-404-a5	Z1-509-c5	Z1-511-c5	Z1-404-a7	Z1-509-c7	
4	Bu92-RH	Bu92-RI1H	PBu92-YH	Bu94-RH	Bu94-RI1H	PBu94-YH	Bu96-RH	Bu96-RI1H	PBu96-YH	Bu98-RH	Bu98-RI1H	PBu98-YH	
	Z1-510-c9	Z1-404-a9	Z1-509-c9	Z1-510-c13	Z1-404-a11	Z1-509-c11	Z1-511-c9	Z1-404-a13	Z1-509-c13	Z1-511-c13	Z1-404-a15	Z1-509-c15	
5	Bu92-G	Bu92-RI2		Bu94-G	Bu94-RI2		Bu96-G	Bu96-RI2		Bu98-G	Bu98-RI2		
	Z1-510-a3	Z1-404-c1		Z1-510-a7	Z1-404-c3		Z1-511-a3	Z1-404-c5		Z1-511-a7	Z1-404-c7		
6	Bu92-GH	Bu92-RI2H		Bu94-GH	Bu94-RI2H		Bu96-GH	Bu96-RI2H		Bu98-GH	Bu98-RI2H		
	Z1-510-a11	Z1-404-c9		Z1-510-a15	Z1-404-c11		Z1-511-a11	Z1-404-c13		Z1-511-a15	Z1-404-c15		

	04
	S4
1	4-X1
	Z1-502-a3
2	4-X2
	Z1-502-a13
3	4-X3
	Z1-502-a5
4	4-X4
	Z1-502-c5
5	4-X5
	Z1-502-c17
6	

Прикључно место на ЗКР
Connection box on DFC

Ознака спољашњег елемента
Mark of outdoor element

Намена жиле у одлазном каблу
Purpose of the wire in outgoing cable

Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом
Mark of connector on the cabinet with EEU modul

Број пина у конектору
Pin number in connector

Шема повезивања контролера сигналних светиљки EEU AC са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU AC for signal lanterns with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-7**

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
			Bo1	Bo1		Bo2	Bo2						
1			Bo1-Y	Bo1-Y2		Bo2-Y	Bo2-Y2						
			Z1-512-a1	Z1-512-c3		Z1-512-a5	Z1-512-c7						
2			Bo1-YH	Bo1-Y2H		Bo2-YH	Bo2-Y2H						
			Z1-512-a9	Z1-512-c11		Z1-512-a13	Z1-512-c15						
3			Bo1-R	Bo1-RI1		Bo2-R	Bo2-RI1						
			Z1-512-c1	Z1-405-a1		Z1-512-c5	Z1-405-a3						
4			Bo1-RH	Bo1-RI1H		Bo2-RH	Bo2-RI1H						
			Z1-512-c9	Z1-405-a9		Z1-512-c13	Z1-405-a11						
5			Bo1-G	Bo1-RI2		Bo2-G	Bo2-RI2						
			Z1-512-a3	Z1-405-c1		Z1-512-a7	Z1-405-c3						
6			Bo1-GH	Bo1-RI2H		Bo2-GH	Bo2-RI2H						
			Z1-512-a11	Z1-405-c9		Z1-512-a15	Z1-405-c11						

Напомена:
Ознака прикључне клеме на Завршном кабловском раму (ЗКР) представља спој ознаке терминала, ознаке прикључног места на терминалу и редног броја пина у конектрору.
Пример: F1-812-1 означава прикључну клему на ЗКР, где је F1 ознака кабинета ЗКР (кабинета пренапонске заштите), 8 ознака терминала на ЗКР, 12 ознака прикључног места конектора и 1 редни број пина у конектору

Note:
The label of connection block on the Cable Distribution Frame (CDF) is a combination of the terminal mark, the connection box mark on the terminal and the pin number in the connector.
Example: F1-812-1 denotes the connection block on the CDF, where is F1 designations of the CDF cabinet (lightning protection cabinet), 8 mark of terminal on the CDF cabinet, 12 mark of connection box on termnal and 1 pin number in the connector.

Инжењерска комора Србије
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
Одговорни пројектант

Лист: 02 од 07
Sheet: 02 of 07

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам /
Plan of connecting the EEU controllers on the terminal blocks of lightning protection cabinet - Cable distribution frame

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C18

Шема повезивања контролера сигналних светиљки EEU AC са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU AC for signal lanterns with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама: **F1-6**
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-6**

Pin	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	Cu93	Cu93,PCu93	Cu91	Cu91,PCu91	Cu95	Cu95,PCu95	Bu91	Bu91	PBu91	Co1	Co1		
1	Cu93-Y	Cu93-Y2	Cu91-Y	Cu91-Y2	Cu95-Y	Cu95-Y2	Bu91-Y	Bu91-Y2	PBu91-G	Co1-Y	Co1-Y2		
	Z1-401-a1	Z1-401-c3	Z1-401-a5	Z1-401-c7	Z1-402-a1	Z1-402-c3	Z1-402-a5	Z1-402-c7	Z1-513-a7	Z1-403-a1	Z1-403-c3		
2	Cu93-YH	Cu93-Y2H	Cu91-YH	Cu91-Y2H	Cu95-YH	Cu95-Y2H	Bu91-YH	Bu91-Y2H	PBu91-GH	Co1-YH	Co1-Y2H		
	Z1-401-a9	Z1-401-c11	Z1-401-a13	Z1-401-c15	Z1-402-a9	Z1-402-c11	Z1-402-a13	Z1-402-c15	Z1-513-a15	Z1-403-a9	Z1-403-c11		
3	Cu93-R	PCu93-G	Cu91-R	PCu91-G	Cu95-R	PCu95-G	Bu91-R	Bu91-RI1	PBu91-Y	Co1-R	Co1-RI1		
	Z1-401-c1	Z1-513-a1	Z1-401-c5	Z1-513-a3	Z1-402-c1	Z1-513-a5	Z1-402-c5	Z1-406-a1	Z1-513-c7	Z1-403-c1	Z1-405-a5		
4	Cu93-RH	PCu93-GH	Cu91-RH	PCu91-GH	Cu95-RH	PCu95-GH	Bu91-RH	Bu91-RI1H	PBu91-YH	Co1-RH	Co1-RI1H		
	Z1-401-c9	Z1-513-a9	Z1-401-c13	Z1-513-a11	Z1-402-c9	Z1-513-a13	Z1-402-c13	Z1-406-a9	Z1-513-c15	Z1-403-c9	Z1-405-a13		
5	Cu93-G	PCu93-Y	Cu91-G	PCu91-Y	Cu95-G	PCu95-Y	Bu91-G	Bu91-RI2		Co1-G	Co1-RI2		
	Z1-401-a3	Z1-513-c1	Z1-401-a7	Z1-513-c3	Z1-402-a3	Z1-513-c5	Z1-402-a7	Z1-406-c1		Z1-403-a3	Z1-405-c5		
6	Cu93-GH	PCu93-YH	Cu91-GH	PCu91-YH	Cu95-GH	PCu95-YH	Bu91-GH	Bu91-RI2H		Co1-GH	Co1-RI2H		
	Z1-401-a11	Z1-513-c9	Z1-401-a15	Z1-513-c11	Z1-402-a11	Z1-513-c13	Z1-402-a15	Z1-406-c9		Z1-403-a11	Z1-405-c13		

Pin	04
	S4
1	4-X1
	Z1-502-a3
2	4-X2
	Z1-502-a13
3	4-X3
	Z1-502-a5
4	4-X4
	Z1-502-c5
5	4-X5
	Z1-502-c17
6	

Прикључно место на ЗКР
Connection box on DFC

Ознака спољашњег елемента
Mark of outdoor element

Намена жиле у одлазном каблу
Purpose of the wire in outgoing cable

Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом
Mark of connector on the cabinet with EEU modul

Број пина у конектору
Pin number in connector

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Шема повезивања контролера сигналних светиљки EEU AC са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU AC for signal lanterns with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама: **F1-5**
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-5**

Pin	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	Co2	Co2											
1	Co2-Y	Co2-Y2											
	Z1-403-a5	Z1-403-c7											
2	Co2-YH	Co2-Y2H											
	Z1-403-a13	Z1-403-c15											
3	Co2-R	Co2-RI1											
	Z1-403-c5	Z1-405-a7											
4	Co2-RH	Co2-RI1H											
	Z1-403-c13	Z1-405-a15											
5	Co2-G	Co2-RI2											
	Z1-403-a7	Z1-405-c7											
6	Co2-GH	Co2-RI2H											
	Z1-403-a15	Z1-405-c15											

Напомена:
Ознака прикључне клеме на Завршном кабловском раму (ЗКР) представља спој ознаке терминала, ознаке прикључног места на терминалу и редног броја пина у конектрору.
Пример: F1-812-1 означава прикључну клему на ЗКР, где је F1 ознака кабинета ЗКР (кабинета пренапонске заштите), 8 ознака терминала на ЗКР, 12 ознака прикључног места конектора и 1 редни број пина у конектору

Note:
The label of connection block on the Cable Distribution Frame (CDF) is a combination of the terminal mark, the connection box mark on the terminal and the pin number in the connector.
Example: F1-812-1 denotes the connection block on the CDF, where is F1 designations of the CDF cabinet (lightning protection cabinet), 8 mark of terminal on the CDF cabinet, 12 mark of connection box on termnal and 1 pin number in the connector.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам /
Plan of connecting the EEU controllers on the terminal blocks of lightning protection cabinet - Cable distribution frame

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C18

Шема повезивања мултиплексера за видио мониторинг скретничких полуга, SCC ормара и ACC ормара са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of multiplexors for monitoring of lever position, OCC cabinets and ACC cabinets and with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-4**

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	QKJC1	QKJC2	ACC1	ACC3	SCC1	SCC3							
1	QKJC1-X1	QKJC3-X1	QKJC5-X1	QKJC7-X1	QKJC2-X1								
2	QKJC1-X2	QKJC3-X2	QKJC5-X2	QKJC7-X2	QKJC2-X2								
3	QKJC1-X3	QKJC3-X3	QKJC5-X3	QKJC7-X3	QKJC2-X3								
4	QKJC1-X4	QKJC3-X4	QKJC5-X4	QKJC7-X4	QKJC2-X4								
5	DCBS1-X1	DCBS3-X1	DCBS5-X1	DCBS7-X1	DCBS2-X1								
6	DCBS1-X2	DCBS3-X2	DCBS5-X2	DCBS7-X2	DCBS2-X2								

	04	
	S4	
1	4-X1	
	Z1-502-a3	
2	4-X2	
	Z1-502-a13	
3	4-X3	
	Z1-502-a5	
4	4-X4	
	Z1-502-c5	
5	4-X5	
	Z1-502-c17	
6		

Прикључно место на ЗКР / Connection box on DFC (04)
Ознака спољашњег елемента / Mark of outdoor element (S4)
Намена жиле у одлазном каблу / Purpose of the wire in outgoing cable (4-X2)
Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом / Mark of connector on the cabinet with EEU modul (Z1-502)
Број пина у конектору / Pin number in connector

Шема повезивања контролера сигналних светиљки EEU AC са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU AC for signal lanterns with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F1-3**

	01	02	03	04	05	06	07
	R1	R2	O	B	01(JYCSY)		
1	F2-510-1	Z1-306-a5	SPARE MON-JZ220	SPARE MON-JF220	ZJ-SIGNAL-JZ220		
2					ZJ-SIGNAL-JF220		

Напомена:
Ознака прикључне клеме на Завршном кабловском раму (ЗКР) представља спој ознаке терминала, ознаке прикључног места на терминалу и редног броја пина у конектору.
Пример: F1-812-1 означава прикључну клему на ЗКР, где је F1 ознака кабинета ЗКР (кабинета пренапонске заштите), 8 ознака терминала на ЗКР, 12 ознака прикључног места конектора и 1 редни број пина у конектору

Note:
The label of connection block on the Cable Distribution Frame (CDF) is a combination of the terminal mark, the connection box mark on the terminal and the pin number in the connector.
Example: F1-812-1 denotes the connection block on the CDF, where is F1 designations of the CDF cabinet (lightning protection cabinet), 8 mark of terminal on the CDF cabinet, 12 mark of connection box on termnal and 1 pin number in the connector.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 04 од 07
Sheet: 04 of 07

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам /
Plan of connecting the EEU controllers on the terminal blocks of lightning protection cabinet - Cable distribution frame

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C18

Шема повезивања контролера бројача осовина са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the axle counter controllers with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F2-10**

Pin	01	02	03	04	05	06	07
	B.O.1,B.O.2	B.O.2,B.O.3	B.O.4,B.O.5	B.O.5,B.O.6	B.O.7,B.O.8	B.O.8,B.O.9	B.O.10,B.O.11
1	B.O.1-S. E1	B.O.2-P. E3-V	B.O.4-S. E1	B.O.5-P. E3-V	B.O.7-S. E1	B.O.8-P. E3-V	B.O.10-S. E1
	BSI-B.O.1-E1	BSI-B.O.2-E3	BSI-B.O.4-E1	BSI-B.O.5-E3	BSI-B.O.7-E1	BSI-B.O.8-E3	BSI-B.O.10-E1
2	B.O.1-S. E2	B.O.2-P. E4-G	B.O.4-S. E2	B.O.5-P. E4-G	B.O.7-S. E2	B.O.8-P. E4-G	B.O.10-S. E2
	BSI-B.O.1-E2	BSI-B.O.2-E4	BSI-B.O.4-E2	BSI-B.O.5-E4	BSI-B.O.7-E2	BSI-B.O.8-E4	BSI-B.O.10-E2
3	B.O.1-P. E3-V	B.O.3-S. E1	B.O.4-P. E3-V	B.O.6-S. E1	B.O.7-P. E3-V	B.O.9-S. E1	B.O.10-P. E3-V
	BSI-B.O.1-E3	BSI-B.O.3-E1	BSI-B.O.4-E3	BSI-B.O.6-E1	BSI-B.O.7-E3	BSI-B.O.9-E1	BSI-B.O.10-E3
4	B.O.1-P. E4-G	B.O.3-S. E2	B.O.4-P. E4-G	B.O.6-S. E2	B.O.7-P. E4-G	B.O.9-S. E2	B.O.10-P. E4-G
	BSI-B.O.1-E4	BSI-B.O.3-E2	BSI-B.O.4-E4	BSI-B.O.6-E2	BSI-B.O.7-E4	BSI-B.O.9-E2	BSI-B.O.10-E4
5	B.O.2-S. E1	B.O.3-P. E3-V	B.O.5-S. E1	B.O.6-P. E3-V	B.O.8-S. E1	B.O.9-P. E3-V	B.O.11-S. E1
	BSI-B.O.2-E1	BSI-B.O.3-E3	BSI-B.O.5-E1	BSI-B.O.6-E3	BSI-B.O.8-E1	BSI-B.O.9-E3	BSI-B.O.11-E1
6	B.O.2-S. E2	B.O.3-P. E4-G	B.O.5-S. E2	B.O.6-P. E4-G	B.O.8-S. E2	B.O.9-P. E4-G	B.O.11-S. E2
	BSI-B.O.2-E2	BSI-B.O.3-E4	BSI-B.O.5-E2	BSI-B.O.6-E4	BSI-B.O.8-E2	BSI-B.O.9-E4	BSI-B.O.11-E2

Pin	08	09	10	11	12	13
	B.O.11,B.O.12	B.O.13,B.O.14	B.O.14,B.O.15	B.O.16,B.O.17	B.O.17,B.O.18	B.O.19,B.O.20
1	B.O.11-P. E3-V	B.O.13-S. E1	B.O.14-P. E3-V	B.O.16-S. E1	B.O.17-P. E3-V	B.O.19-S. E1
	BSI-B.O.11-E3	BSI-B.O.13-E1	BSI-B.O.14-E3	BSI-B.O.16-E1	BSI-B.O.17-E3	BSI-B.O.19-E1
2	B.O.11-P. E4-G	B.O.13-S. E2	B.O.14-P. E4-G	B.O.16-S. E2	B.O.17-P. E4-G	B.O.19-S. E2
	BSI-B.O.11-E4	BSI-B.O.13-E2	BSI-B.O.14-E4	BSI-B.O.16-E2	BSI-B.O.17-E4	BSI-B.O.19-E2
3	B.O.12-S. E1	B.O.13-P. E3-V	B.O.15-S. E1	B.O.16-P. E3-V	B.O.18-S. E1	B.O.19-P. E3-V
	BSI-B.O.12-E1	BSI-B.O.13-E3	BSI-B.O.15-E1	BSI-B.O.16-E3	BSI-B.O.18-E1	BSI-B.O.19-E3
4	B.O.12-S. E2	B.O.13-P. E4-G	B.O.15-S. E2	B.O.16-P. E4-G	B.O.18-S. E2	B.O.19-P. E4-G
	BSI-B.O.12-E2	BSI-B.O.13-E4	BSI-B.O.15-E2	BSI-B.O.16-E4	BSI-B.O.18-E2	BSI-B.O.19-E4
5	B.O.12-P. E3-V	B.O.14-S. E1	B.O.15-P. E3-V	B.O.17-S. E1	B.O.18-P. E3-V	B.O.20-S. E1
	BSI-B.O.12-E3	BSI-B.O.14-E1	BSI-B.O.15-E3	BSI-B.O.17-E1	BSI-B.O.18-E3	BSI-B.O.20-E1
6	B.O.12-P. E4-G	B.O.14-S. E2	B.O.15-P. E4-G	B.O.17-S. E2	B.O.18-P. E4-G	B.O.20-S. E2
	BSI-B.O.12-E4	BSI-B.O.14-E2	BSI-B.O.15-E4	BSI-B.O.17-E2	BSI-B.O.18-E4	BSI-B.O.20-E2

Pin	04	
	04	Прикључно место на ЗКР / Connection box on DFC
	S4	Ознака спољашњег елемента / Mark of outdoor element
1	4-X1	
	Z1-502-a3	
2	4-X2	Намена жиле у одлазном каблу / Purpose of the wire in outgoing cable
	Z1-502-a13	
3	4-X3	
	Z1-502-a5	Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом / Mark of connector on the cabinet with EEU modul
4	4-X4	
	Z1-502-c5	Број пина у конектору / Pin number in connector
5	4-X5	
	Z1-502-c17	
6		

Шема повезивања контролера бројача осовина са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the axle counter controllers with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F2-9**

Pin	01	02	03	04	05	06	07
	B.O.20,B.O.21	B.O.22,B.O.23	B.O.23,B.O.24	B.O.25,B.O.26	B.O.26,B.O.27	B.O.28,B.O.29	B.O.29,B.O.30
1	B.O.20-P. E3-V	B.O.22-S. E1	B.O.23-P. E3-V	B.O.25-S. E1	B.O.26-P. E3-V	B.O.28-S. E1	B.O.29-P. E3-V
	BSI-B.O.20-E3	BSI-B.O.22-E1	BSI-B.O.23-E3	BSI-B.O.25-E1	BSI-B.O.26-E3	BSI-B.O.28-E1	BSI-B.O.29-E3
2	B.O.20-P. E4-G	B.O.22-S. E2	B.O.23-P. E4-G	B.O.25-S. E2	B.O.26-P. E4-G	B.O.28-S. E2	B.O.29-P. E4-G
	BSI-B.O.20-E4	BSI-B.O.22-E2	BSI-B.O.23-E4	BSI-B.O.25-E2	BSI-B.O.26-E4	BSI-B.O.28-E2	BSI-B.O.29-E4
3	B.O.21-S. E1	B.O.22-P. E3-V	B.O.24-S. E1	B.O.25-P. E3-V	B.O.27-S. E1	B.O.28-P. E3-V	B.O.30-S. E1
	BSI-B.O.21-E1	BSI-B.O.22-E3	BSI-B.O.24-E1	BSI-B.O.25-E3	BSI-B.O.27-E1	BSI-B.O.28-E3	BSI-B.O.30-E1
4	B.O.21-S. E2	B.O.22-P. E4-G	B.O.24-S. E2	B.O.25-P. E4-G	B.O.27-S. E2	B.O.28-P. E4-G	B.O.30-S. E2
	BSI-B.O.21-E2	BSI-B.O.22-E4	BSI-B.O.24-E2	BSI-B.O.25-E4	BSI-B.O.27-E2	BSI-B.O.28-E4	BSI-B.O.30-E2
5	B.O.21-P. E3-V	B.O.23-S. E1	B.O.24-P. E3-V	B.O.26-S. E1	B.O.27-P. E3-V	B.O.29-S. E1	B.O.30-P. E3-V
	BSI-B.O.21-E3	BSI-B.O.23-E1	BSI-B.O.24-E3	BSI-B.O.26-E1	BSI-B.O.27-E3	BSI-B.O.29-E1	BSI-B.O.30-E3
6	B.O.21-P. E4-G	B.O.23-S. E2	B.O.24-P. E4-G	B.O.26-S. E2	B.O.27-P. E4-G	B.O.29-S. E2	B.O.30-P. E4-G
	BSI-B.O.21-E4	BSI-B.O.23-E2	BSI-B.O.24-E4	BSI-B.O.26-E2	BSI-B.O.27-E4	BSI-B.O.29-E2	BSI-B.O.30-E4

Pin	08	09	10	11	12	13
	B.O.31,B.O.32	B.O.32,B.O.33	B.O.34,B.O.35	B.O.35,B.O.36	B.O.nB1,B.O.nC5	B.O.nB1,B.O.nB6
1	B.O.31-S. E1	B.O.32-P. E3-V	B.O.34-S. E1	B.O.35-P. E3-V	B.O.nC5-S. E1	B.O.nB1-P. E3-V
	BSI-B.O.31-E1	BSI-B.O.32-E3	BSI-B.O.34-E1	BSI-B.O.35-E3	BSI-B.O.nC5-E1	BSI-B.O.nB1-E3
2	B.O.31-S. E2	B.O.32-P. E4-G	B.O.34-S. E2	B.O.35-P. E4-G	B.O.nC5-S. E2	B.O.nB1-P. E4-G
	BSI-B.O.31-E2	BSI-B.O.32-E4	BSI-B.O.34-E2	BSI-B.O.35-E4	BSI-B.O.nC5-E2	BSI-B.O.nB1-E4
3	B.O.31-P. E3-V	B.O.33-S. E1	B.O.34-P. E3-V	B.O.36-S. E1	B.O.nC5-P. E3-V	B.O.nB6-S. E1
	BSI-B.O.31-E3	BSI-B.O.33-E1	BSI-B.O.34-E3	BSI-B.O.36-E1	BSI-B.O.nC5-E3	BSI-B.O.nB6-E1
4	B.O.31-P. E4-G	B.O.33-S. E2	B.O.34-P. E4-G	B.O.36-S. E2	B.O.nC5-P. E4-G	B.O.nB6-S. E2
	BSI-B.O.31-E4	BSI-B.O.33-E2	BSI-B.O.34-E4	BSI-B.O.36-E2	BSI-B.O.nC5-E4	BSI-B.O.nB6-E2
5	B.O.32-S. E1	B.O.33-P. E3-V	B.O.35-S. E1	B.O.36-P. E3-V	B.O.nB1-S. E1	B.O.nB6-P. E3-V
	BSI-B.O.32-E1	BSI-B.O.33-E3	BSI-B.O.35-E1	BSI-B.O.36-E3	BSI-B.O.nB1-E1	BSI-B.O.nB6-E3
6	B.O.32-S. E2	B.O.33-P. E4-G	B.O.35-S. E2	B.O.36-P. E4-G	B.O.nB1-S. E2	B.O.nB6-P. E4-G
	BSI-B.O.32-E2	BSI-B.O.33-E4	BSI-B.O.35-E2	BSI-B.O.36-E4	BSI-B.O.nB1-E2	BSI-B.O.nB6-E4

Напомена:
Ознака прикључне клеме на Завршном кабловском раму (ЗКР) представља спој ознаке терминала, ознаке прикључног места на терминалу и редног броја пина у конектрору.
Пример: F1-812-1 означава прикључну клему на ЗКР, где је F1 ознака кабинета ЗКР (кабинета пренапонске заштите), 8 ознака терминала на ЗКР, 12 ознака прикључног места конектора и 1 редни број пина у конектору

Note:
The label of connection block on the Cable Distribution Frame (CDF) is a combination of the terminal mark, the connection box mark on the terminal and the pin number in the connector.
Example: F1-812-1 denotes the connection block on the CDF, where is F1 designations of the CDF cabinet (lightning protection cabinet), 8 mark of terminal on the CDF cabinet, 12 mark of connection box on termnal and 1 pin number in the connector.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 05 од 07
Sheet: 05 of 07

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам /
Plan of connecting the EEU controllers on the terminal blocks of lightning protection cabinet - Cable distribution frame

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C18

Шема повезивања контролера бројача осовина са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the axle counter controllers with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F2-8**

Pin	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	B.O.nB8												
1	B.O.nB8-S. E1												
	BSI-B.O.nB8-E1												
2	B.O.nB8-S. E2												
	BSI-B.O.nB8-E2												
3	B.O.nB8-P. E3-V												
	BSI-B.O.nB8-E3												
4	B.O.nB8-P. E4-G												
	BSI-B.O.nB8-E4												
5													
6													

Legend:

Pin	04
	S4
1	4-X1
	Z1-502-a3
2	4-X2
	Z1-502-a13
3	4-X3
	Z1-502-a5
4	4-X4
	Z1-502-c5
5	4-X5
	Z1-502-c17
6	

- 04 – Прикључно место на ЗКР / Connection box on DFC
- S4 – Ознака спољашњег елемента / Mark of outdoor element
- 4-X2 – Намена жиле у одлазном каблу / Purpose of the wire in outgoing cable
- Z1-502-a5 – Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом / Mark of connector on the cabinet with EEU modul
- 4 – Број пина у конектору / Pin number in connector

Шема повезивања контролера EEU I/O за управљање и контролу пружним бализама I-60 са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU I/O for command and control of track balises I-60 with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F2-7**

Pin	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	PBu92,PBu94	PBu94,PBu96	PBu98	Bu92	Bu94	Bu96	Bu98	Bo1	Bo2	Bu91	Cu91	Cu93	Cu95
1	PBu92-R2	PBu94-R1	PBu98-R2	Bu92-R2	Bu94-R2	Bu96-R2	Bu98-R2	Bo1-R2	Bo2-R2	Bu91-R2	Cu91-R2	Cu93-R2	Cu95-R2
	Z1-301-a1	Z1-301-b10	Z1-301-a4	Z1-301-a5	Z1-301-b14	Z1-301-a8	Z1-301-c1	Z1-301-a11	Z1-301-a12	Z1-302-b9	Z1-302-a3	Z1-302-b12	Z1-302-a6
2	PBu92-R2	PBu94-R1	PBu98-R2	Bu92-R2	Bu94-R2	Bu96-R2	Bu98-R2	Bo1-R2	Bo2-R2	Bu91-R2	Cu91-R2	Cu93-R2	Cu95-R2
	Z1-301-a13	Z1-301-c6	Z1-301-a16	Z1-301-b1	Z1-301-c10	Z1-301-b4	Z1-301-c13	Z1-301-b7	Z1-301-b8	Z1-302-c5	Z1-302-a15	Z1-302-c8	Z1-302-b2
3	PBu92-R1	PBu96-R2	PBu98-R1	Bu92-R1	Bu94-R1	Bu96-R1	Bu98-R1	Bo1-R1	Bo2-R1	Bu91-R1	Cu91-R1	Cu93-R1	Cu95-R1
	Z1-301-b9	Z1-301-a3	Z1-301-b12	Z1-301-b13	Z1-301-a7	Z1-301-b16	Z1-301-a10	Z1-301-c3	Z1-301-c4	Z1-302-a2	Z1-302-b11	Z1-302-a5	Z1-302-b14
4	PBu92-R1	PBu96-R2	PBu98-R1	Bu92-R1	Bu94-R1	Bu96-R1	Bu98-R1	Bo1-R1	Bo2-R1	Bu91-R1	Cu91-R1	Cu93-R1	Cu95-R1
	Z1-301-c5	Z1-301-a15	Z1-301-c8	Z1-301-c9	Z1-301-b3	Z1-301-c12	Z1-301-b6	Z1-301-c15	Z1-301-c16	Z1-302-a14	Z1-302-c7	Z1-302-b1	Z1-302-c10
5	PBu94-R2	PBu96-R1		Bu92-R3	Bu94-R3	Bu96-R3	Bu98-R3		Bo2-R3	Bu91-R3	Cu91-R3	Cu93-R3	
	Z1-301-a2	Z1-301-b11		Z1-301-a6	Z1-301-b15	Z1-301-a9	Z1-301-c2		Z1-302-a1	Z1-302-b10	Z1-302-a4	Z1-302-b13	
6	PBu94-R2	PBu96-R1		Bu92-R3	Bu94-R3	Bu96-R3	Bu98-R3		Bo2-R3	Bu91-R3	Cu91-R3	Cu93-R3	
	Z1-301-a14	Z1-301-c7		Z1-301-b2	Z1-301-c11	Z1-301-b5	Z1-301-c14		Z1-302-a13	Z1-302-c6	Z1-302-a16	Z1-302-c9	

Напомена:
Ознака прикључне клеме на Завршном кабловском раму (ЗКР) представља спој ознаке терминала, ознаке прикључног места на терминалу и редног броја пина у конектору.
Пример: F1-812-1 означава прикључну клему на ЗКР, где је F1 ознака кабинета ЗКР (кабинета пренапонске заштите), 8 ознака терминала на ЗКР, 12 ознака прикључног места конектора и 1 редни број пина у конектору.

Note:
The label of connection block on the Cable Distribution Frame (CDF) is a combination of the terminal mark, the connection box mark on the terminal and the pin number in the connector.
Example: F1-812-1 denotes the connection block on the CDF, where is F1 designations of the CDF cabinet (lightning protection cabinet), 8 mark of terminal on the CDF cabinet, 12 mark of connection box on termnal and 1 pin number in the connector.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 Р422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам /
Plan of connecting the EEU controllers on the terminal blocks of lightning protection cabinet - Cable distribution frame

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C18

Шема повезивања контролера EEU I/O за управљање и контролу пружним бализама I-60 са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU I/O for command and control of track balises I-60 with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F2-6**

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	Co1,Co2	Co2,PCu93	PCu91,PCu95	PBu91,PCu95									
1	Co1-R2	Co2-R1	PCu91-R2	PCu95-R1									
	Z1-302-a7	Z1-302-b16	Z1-302-a10	Z1-302-c3									
2	Co1-R2	Co2-R1	PCu91-R2	PCu95-R1									
	Z1-302-b3	Z1-302-c12	Z1-302-b6	Z1-302-c15									
3	Co1-R1	PCu93-R2	PCu91-R1	PBu91-R2									
	Z1-302-b15	Z1-302-a9	Z1-302-c2	Z1-302-a12									
4	Co1-R1	PCu93-R2	PCu91-R1	PBu91-R2									
	Z1-302-c11	Z1-302-b5	Z1-302-c14	Z1-302-b8									
5	Co2-R2	PCu93-R1	PCu95-R2	PBu91-R1									
	Z1-302-a8	Z1-302-c1	Z1-302-a11	Z1-302-c4									
6	Co2-R2	PCu93-R1	PCu95-R2	PBu91-R1									
	Z1-302-b4	Z1-302-c13	Z1-302-b7	Z1-302-c16									

	04
	S4
1	4-X1
	Z1-502-a3
2	4-X2
	Z1-502-a13
3	4-X3
	Z1-502-a5
4	4-X4
	Z1-502-c5
5	4-X5
	Z1-502-c17
6	

Прикључно место на ЗКР
Connection box on DFC

Ознака спољашњег елемента
Mark of outdoor element

Намена жиле у одлазном каблу
Purpose of the wire in outgoing cable

Ознака прикључка на кабинету са EEU картицом
Mark of connector on the cabinet with EEU modul

Број пина у конектору
Pin number in connector

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Шема повезивања контролера EEU I/O за управљање и контролу пружним бализама I-60 са Завршним кабловским рамом
Plan for connecting of the controllers EEU I/O for command and control of track balises I-60 with the Cable distribution frame

Терминал Завршног кабловског рама:
Terminal on Cable distribution cabinet: **F2-5**

	01	02	03	04	05	06	07
	PBu92,PBu94,PBu96	Bu92,PBu98	Bu94,Bu96	Bo1,Bu98	Bo2,Bu91	Cu91,Cu93	Co1,Cu95
1	PBu92-R2(C)	PBu98-R2(C)	Bu94-R2(C)	Bu98-R2(C)	Bo2-R2(C)	Cu91-R2(C)	Cu95-R2(C)
	Z1-304-a1	Z1-304-a4	Z1-304-b14	Z1-304-c1	Z1-304-a12	Z1-305-a3	Z1-305-a6
2	PBu92-R1(C)	PBu98-R1(C)	Bu94-R1(C)	Bu98-R1(C)	Bo2-R1(C)	Cu91-R1(C)	Cu95-R1(C)
	Z1-304-b9	Z1-304-b12	Z1-304-a7	Z1-304-a10	Z1-304-c4	Z1-305-b11	Z1-305-b14
3	PBu94-R2(C)	Bu92-R2(C)	Bu94-R3(C)	Bu98-R3(C)	Bo2-R3(C)	Cu91-R3(C)	
	Z1-304-a2	Z1-304-a5	Z1-304-b15	Z1-304-c2	Z1-305-a1	Z1-305-a4	
4	PBu94-R1(C)	Bu92-R1(C)	Bu96-R2(C)	Bo1-R2(C)	Bu91-R2(C)	Cu93-R2(C)	Co1-R2(C)
	Z1-304-b10	Z1-304-b13	Z1-304-a8	Z1-304-a11	Z1-305-b9	Z1-305-b12	Z1-305-a7
5	PBu96-R2(C)	Bu92-R3(C)	Bu96-R1(C)	Bo1-R1(C)	Bu91-R1(C)	Cu93-R1(C)	Co1-R1(C)
	Z1-304-a3	Z1-304-a6	Z1-304-b16	Z1-304-c3	Z1-305-a2	Z1-305-a5	Z1-305-b15
6	PBu96-R1(C)		Bu96-R3(C)		Bu91-R3(C)	Cu93-R3(C)	
	Z1-304-b11		Z1-304-a9		Z1-305-b10	Z1-305-b13	

	08	09	10	11	12	13
	Co2,PCu91,PCu93	PBu91,PCu95	PBu92 PBu98 PBu94 Bu92 PBu96 Bu94	Bu96 Bo2 Bu98 Bu91 Bo1 Cu91	Cu93 Co2 Cu95 PCu93 Co1 PCu91	PCu95 PBu91
1	Co2-R2(C)	PBu91-R2(C)	F1-301-1	Bu96-IOZ	Cu93-IOZ	PCu95-IOZ
	Z1-305-a8	Z1-305-a12	IOZ 2	10-6 2	11-6 2	12-6 2
2	Co2-R1(C)	PBu91-R1(C)	PBu94-IOZ	Bu98-IOZ	Cu95-IOZ	PBu91-IOZ
	Z1-305-b16	Z1-305-c4	1 3	1 3	1 3	1 IOZ
3	PCu93-R2(C)	PCu95-R2(C)	PBu96-IOZ	Bo1-IOZ	Co1-IOZ	
	Z1-305-a9	Z1-305-a11	2 4	2 4	2 4	
4	PCu93-R1(C)	PCu95-R1(C)	PBu98-IOZ	Bo2-IOZ	Co2-IOZ	
	Z1-305-c1	Z1-305-c3	3 5	3 5	3 5	
5	PCu91-R2(C)		Bu92-IOZ	Bu91-IOZ	PCu93-IOZ	
	Z1-305-a10		4 6	4 6	4 6	
6	PCu91-R1(C)		Bu94-IOZ	Cu91-IOZ	PCu91-IOZ	
	Z1-305-c2		5 11-1	5 12-1	5 13-1	

Напомена:
Ознака прикључне клеме на Завршном кабловском раму (ЗКР) представља спој ознаке терминала, ознаке прикључног места на терминалу и редног броја пина у конектрору.
Пример: F1-812-1 означава прикључну клему на ЗКР, где је F1 ознака кабинета ЗКР (кабинета пренапонске заштите), 8 ознака терминала на ЗКР, 12 ознака прикључног места конектора и 1 редни број пина у конектору

Note:
The label of connection block on the Cable Distribution Frame (CDF) is a combination of the terminal mark, the connection box mark on the terminal and the pin number in the connector.
Example: F1-812-1 denotes the connection block on the CDF, where is F1 designations of the CDF cabinet (lightning protection cabinet), 8 mark of terminal on the CDF cabinet, 12 mark of connection box on termnal and 1 pin number in the connector.

Лист: 07 од 07
Sheet: 07 of 07

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања контролера EEU на реглете кабинета за заштиту од грмљавине - Завршни кабловски рам /
Plan of connecting the EEU controllers on the terminal blocks of lightning protection cabinet - Cable distribution frame

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C18

Релејна група LSBJ - рела за додатне индикације
LSBJ relay group - Relays for additional indications

4					
	DN1J			QN1	
	A	B	C	D	
1	3-A1 5-A1			03-1	1
2	02-4			03-4 5-D2	2
3	04-7				3
4	04-8				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	01-1			01-2	R2
R3					R4

3					
	3HJ			QN1	
	A	B	C	D	
1	2-A1 4-A1				1
2	02-3				2
3	04-5				3
4	04-6				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	2-R1 7-R1			05-3	R2
R3					R4

2					
	FDYBJ			QN1	
	A	B	C	D	
1	3-A1 1-A1				1
2	02-2				2
3	04-3				3
4	04-4				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	1-R1 3-R1			05-2	R2
R3					R4

1					
	ZDYBJ			QN1	
	A	B	C	D	
1	06-5 2-A1				1
2	02-1				2
3	04-1				3
4	04-2				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	06-1 2-R1			05-1	R2
R3					R4

8					
	DCBJ			QN1	
	A	B	C	D	
1	06-6 7-A1				1
2	02-8				2
3	04-15				3
4	04-16				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	06-2 7-R1			05-5	R2
R3					R4

7					
	DYBJ			QN1	
	A	B	C	D	
1	6-A1 8-A1				1
2	02-7				2
3	04-13				3
4	04-14				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	3-R1 8-R1			05-4	R2
R3					R4

6					
	DN3J			QN1	
	A	B	C	D	
1	5-A1 7-A1			03-3	1
2	02-6			5-D2	2
3	04-11				3
4	04-12				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	01-5			01-6	R2
R3					R4

5					
	DN2J			QN1	
	A	B	C	D	
1	4-A1 6-A1			03-2	1
2	02-5			4-D2 6-D2	2
3	04-9				3
4	04-10				4
5					5
6					6
7					7
8					8
R1	01-3			01-4	R2
R3					R4

Терминал Z-10 универзалног сигналног кабинета
Terminal Z-10 on Universal signalling cabinet

	06	05	04		03	02	01
1	2 1-R1	1-R2	1-A3	1	4-D1	1-A2	4-R1
2	1 8-R1	2-R2	1-A4	2	5-D1	2-A2	4-R2
3	4	3-R2	2-A3	3	6-D1	3-A2	5-R1
4	3	7-R2	2-A4	4	4-D2	4-A2	5-R2
5	6 1-A1	8-R2	3-A3	5		5-A2	6-R1
6	5 8-A1		3-A4	6		6-A2	6-R2
7	8 IOF		4-A3	7		7-A2	
8	7 IOF		4-A4	8		8-A2	
9			5-A3	9			
10			5-A4	10			
11			6-A3	11			
12			6-A4	12			
13			7-A3	13			
14			7-A4	14			
15			8-A3	15			
16			8-A4	16			
17				17			
18				18			

Преглед заузетих релејних контаката
Relay contact allocation table

		GROUP 1	GROUP 2	GROUP 3	GROUP 4	GROUP 5	GROUP 6	GROUP 7	GROUP 8
1	ZDYBJ	CBI INPUT		EMPTY					
2	FDYBJ	CBI INPUT		EMPTY					
3	3HJ	CBI INPUT		EMPTY					
4	DN1J	CBI INPUT	POWER	EMPTY					
5	DN2J	CBI INPUT	POWER	EMPTY					
6	DN3J	CBI INPUT	POWER	EMPTY					
7	DYBJ	CBI INPUT		EMPTY					
8	DCBJ	CBI INPUT		EMPTY					
9				EMPTY					
10				EMPTY					

Инжењерска комора Србије
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
Одговорни пројектант

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Детаљан план повезивања контаката релеа у групи релеа LSBJ на терминалу Z-10 универзалног сигналног кабинета /
The detailed connection plan of relay contacts in LSBJ relay group on terminal Z-10 on Universal signalling cabinet

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C19

Категорија / Category		Терминала за дистрибуцију / Terminals for distribution		Напон и опсег флуктуације / Voltage and fluctuation range	Називна струја / Nominal current
Изворно напајање / Power supply	Дистрибутивна мрежа (примарни извор) / Electric distribution network (primary source)	1D-1	L1		
		1D-2	L2		
		1D-3	L3		
		1D-9	N		
	Резеервни извор / Spare source	1D-6	L1		
		1D-7	L2		
		1D-8	L3		
		1D-9	N1		
	Контактна мрежа / Overhead contact line	1D-4	L		
		1D-5	N		
Излазна напајања / Output Power supply	SM CAB.-P.B	2D-23		AC380V（−5%～+5%）	24A
		2D-24			
		2D-25			
		2D-26			
	AXLE 1 CAB.-P.B	2D-29		AC220V（−5%～+5%）	6A
		2D-30			
	AXLE 2 CAB.-P.B	2D-31		AC220V（−5%～+5%）	6A
		2D-32			
	Spare 1 CAB.-P.B	2D-33		AC220V（−5%～+5%）	10A
		2D-34			
	Spare 2 CAB.-P.B	2D-35		AC220V（−5%～+5%）	10A
		2D-36			
	Spare 3 CAB.-P.B	2D-37		AC220V（−5%～+5%）	10A
		2D-38			
	Sockets CAB.-P.B	2D-39		AC230V（−5%～+5%）	2A
		2D-40			
	Sockets CAB.-P.B	2D-41		AC230V（−5%～+5%）	2A
		2D-42			

Категорија / Category		Терминала за дистрибуцију / Terminals for distribution	Напон и опсег флуктуације / Voltage and fluctuation range	Називна струја / Nominal current
Излазна напајања / Output Power supply	CTC-P CAB.-P.B	2D-43	AC230V（−5%～+5%）	3A
		2D-44		
	SDN 1 CAB.-P.C	3D-9	DC24V（0～ +2V）	6A
		3D-10		
	SDN 2 CAB.-P.C	3D-11	DC24V（0～ +2V）	6A
		3D-12		
	ISP CAB.-P.C	3D-13	AC(24,28,32,36,40)V（−3V～+3V）	15A
		3D-14		
	SIGNAL CAB.-P.C	3D-15	AC220V/180V（−5%～+5%）	5A
		3D-16		
	DS CAB.-P.C	3D-23	AC220V（−5%～+5%）	3A
		3D-24		
	SPI CAB.-P.C	3D-25	AC220V（−5%～+5%）	1A
		3D-26		
	Ralay CAB.-P.C	3D-35	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		3D-36		
	ISC 1 CAB.-P.C	3D-37	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		3D-38		
	ISC 2 CAB.-P.C	3D-39	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		3D-40		
	ISC 3 CAB.-P.C	3D-41	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		3D-42		
	CSM CAB.-P.C	3D-43	AC220V（−5%～+5%）	10A
		3D-44		
	MIPSM CAB.-P.C	3D-45	AC220V（−5%～+5%）	10A
		3D-46		

Категорија / Category		Терминала за дистрибуцију / Terminals for distribution	Напон и опсег флуктуације / Voltage and fluctuation range	Називна струја / Nominal current
Излазна напајања / Output Power supply	CTC 1 CAB.-P.C	3D-47	AC220V（−5%～+5%）	10A
		3D-48		
	CTC 2 CAB.-P.C	3D-49	AC220V（−5%～+5%）	10A
		3D-50		
	SPARE MON CAB.-P.C	3D-51	AC220V（−5%～+5%）	3A
		3D-52		
	CBI 1 CAB.-P.D	4D-21	AC220V（−5%～+5%）	15A
		4D-22		
	CBI 2 CAB.-P.D	4D-23	AC220V（−5%～+5%）	15A
		4D-24		
	ISC 4 CAB.-P.D	4D-35	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-36		
	ISC 5 CAB.-P.D	4D-37	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-38		
	ISC 6 CAB.-P.D	4D-39	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-40		
	ISC 7 CAB.-P.D	4D-41	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-42		
	ISC 8 CAB.-P.D	4D-43	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-44		
	ISC 9 CAB.-P.D	4D-45	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-46		
	ISC 10 CAB.-P.D	4D-47	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-48		
	ISC 11 CAB.-P.D	4D-49	DC (24～120V) (-5V～+5V)	2A
		4D-50		

Преглед коришћених скраћеница / Overview of used abbreviations

SM	Скретничка поставна справа	Switch setting machine	CTCP	Штампач за телекоманду	Centralized traffic control printer	RELAY/ISC	Релеји / Међустанична комуникација	Relay / Inter-station communication
SPI	Контрола положаја скретнице	Switch position indication	CSM	Даљинска контрола стања СС опреме	Centerlized signalling monitoring	SDN	Сигурносна мрежа података	Security data network
ISP	Осветљење скретничких сигнала	Illumination of switch signs	DS	Грејање скретница	Switch heating	SPARE	Резерва	Spare
CBI	Електронски СС уређај	Computer Based Interlocking	AXLE	Бројачи осовина	Axle counter	ACO	Климатизација	Air-conditioning
IRCC	Кабинет за даљинско управљање	Interlocking remote-controled cabinet	SIGNAL	Сигналне светиљке	Signal lanterns	SOCKET	Утичнице	Socket
CTC	Телекоманда саобраћаја	Centralized traffic control	MIPSM	Надзор положаја скретничких полуга	Monitoring for lever position in switch machine	LIGHT	Осветљење	Lighting

Инжењерска комора Србије
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
Одговорни пројектант

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Преглед повезивања потрошача на напојним уређајем /
Overview of consumer connections on the power supply device

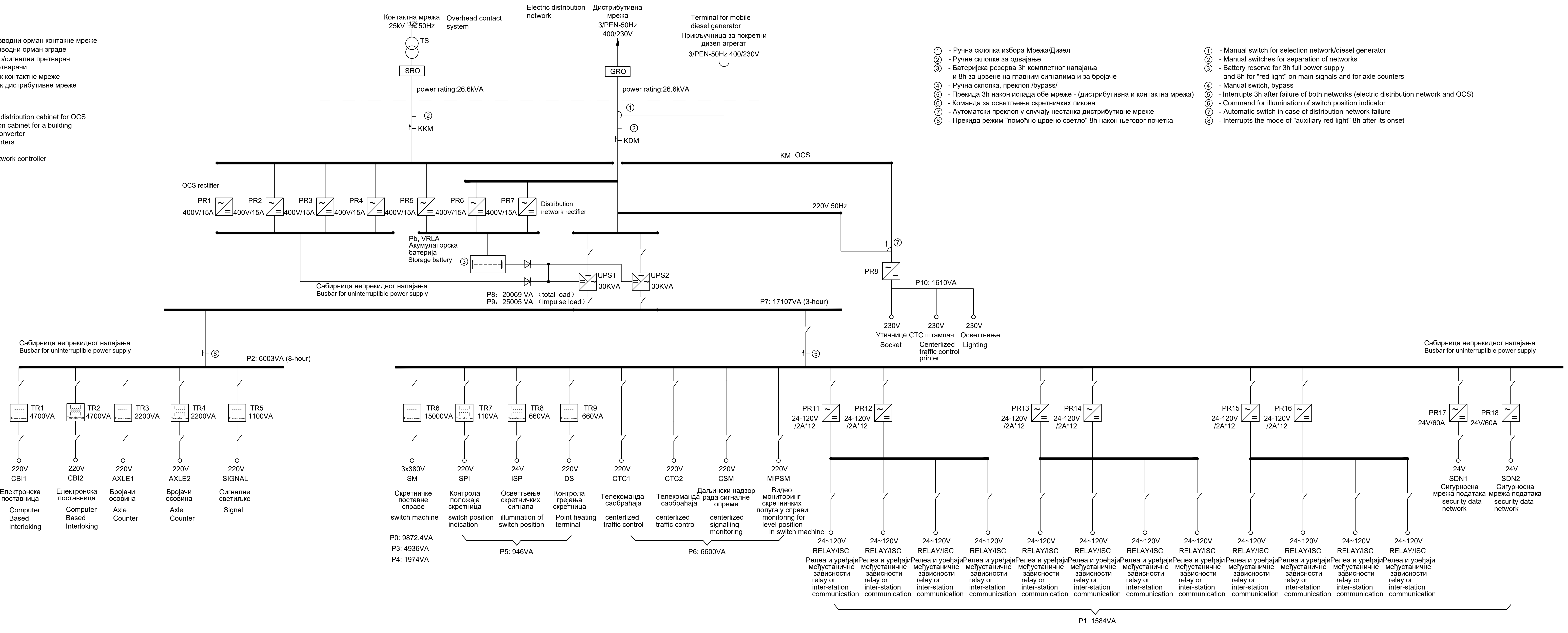
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C20

ЛЕГЕНДА:
SRO - Стубни разводни орман контакне мреже
GRO - Главни разводни орман зграде
UPS - Скретничко/сигнални претварач
PR1,... - AC/DC претварачи
KKM - Контролник контактне мреже
KDM - Контролник дистрибутивне мреже

LEGEND:
SRO - Mast-mounted distribution cabinet for OCS
GRO - Main distribution cabinet for a building
UPS - Switch/signal converter
PR1,... - AC/DC converters
KKM - OCS controller
KDM - Distribution network controller



① - Ручна склопка избора Мрежа/Дизел
② - Ручне склопке за одвајање
③ - Батеријска резерва 3h комплетног напајања и 8h за црвене на главним сигналима и за бројаче
④ - Ручна склопка, преклоп /bypass/
⑤ - Прекида 3h након испада обе мреже - (дистрибутивна и контактна мрежа)
⑥ - Команда за осветљење скретничких ликова
⑦ - Аутоматски преклоп у случају нестанка дистрибутивне мреже
⑧ - Прекида режим "помоћно црвено светло" 8h након његовог почетка

① - Manual switch for selection network/diesel generator
② - Manual switches for separation of networks
③ - Battery reserve for 3h full power supply and 8h for "red light" on main signals and for axle counters
④ - Manual switch, bypass
⑤ - Interrupts 3h after failure of both networks (electric distribution network and OCS)
⑥ - Command for illumination of switch position indicator
⑦ - Automatic switch in case of distribution network failure
⑧ - Interrupts the mode of "auxiliary red light" 8h after its onset

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ Ђорђе Љ. Максимовић дипл. инж. ел. 353 Р422 17 ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

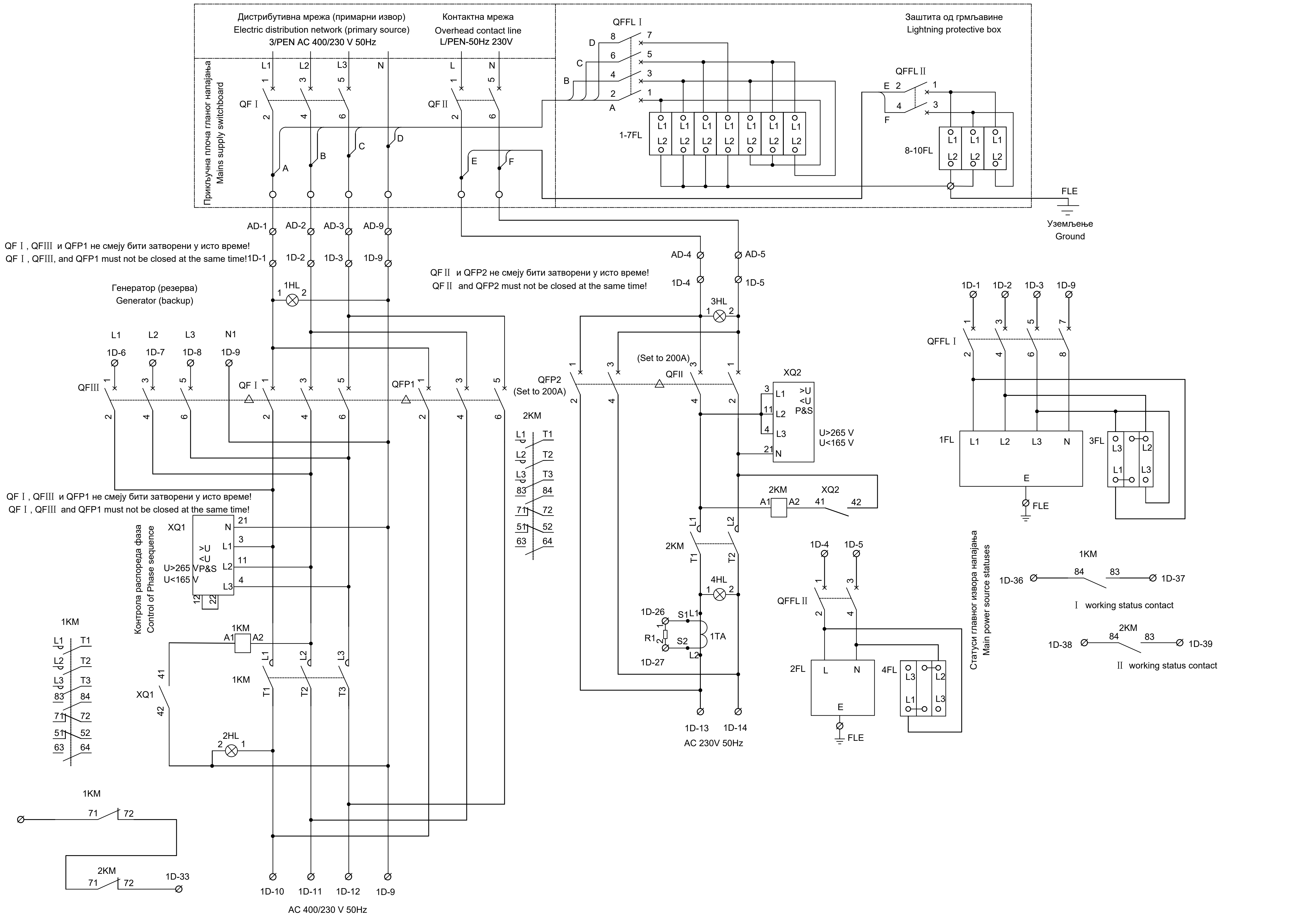
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Принципијелна блок шема напојног уређаја
General diagram of power unit

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 Р422 17

Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш.; Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C21



Лист: 01 од 13
Sheet: 01 of 13

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

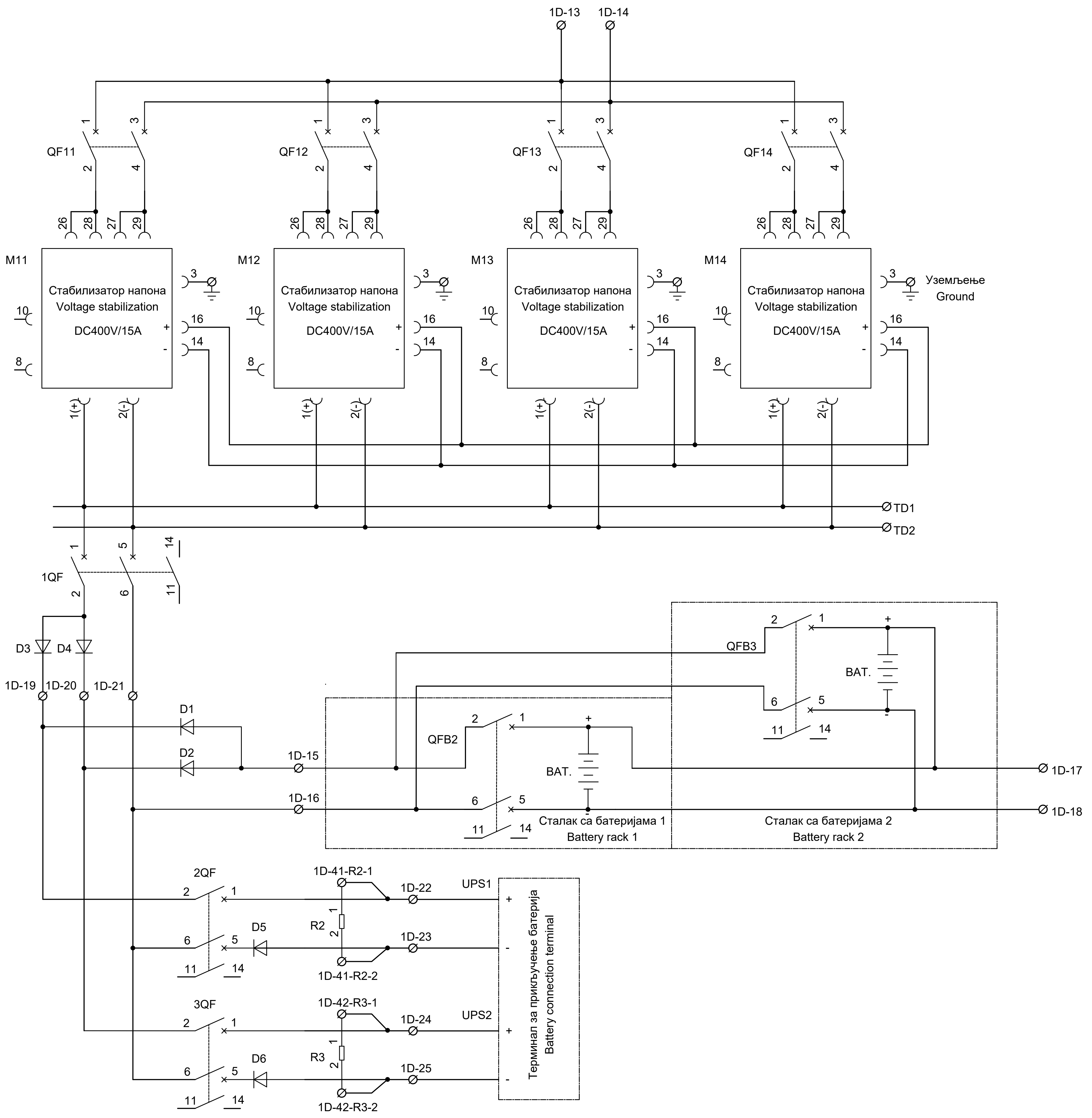
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 02 од 13
Sheet: 02 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/АБД Пројекат изведеног објекта / As-built Design

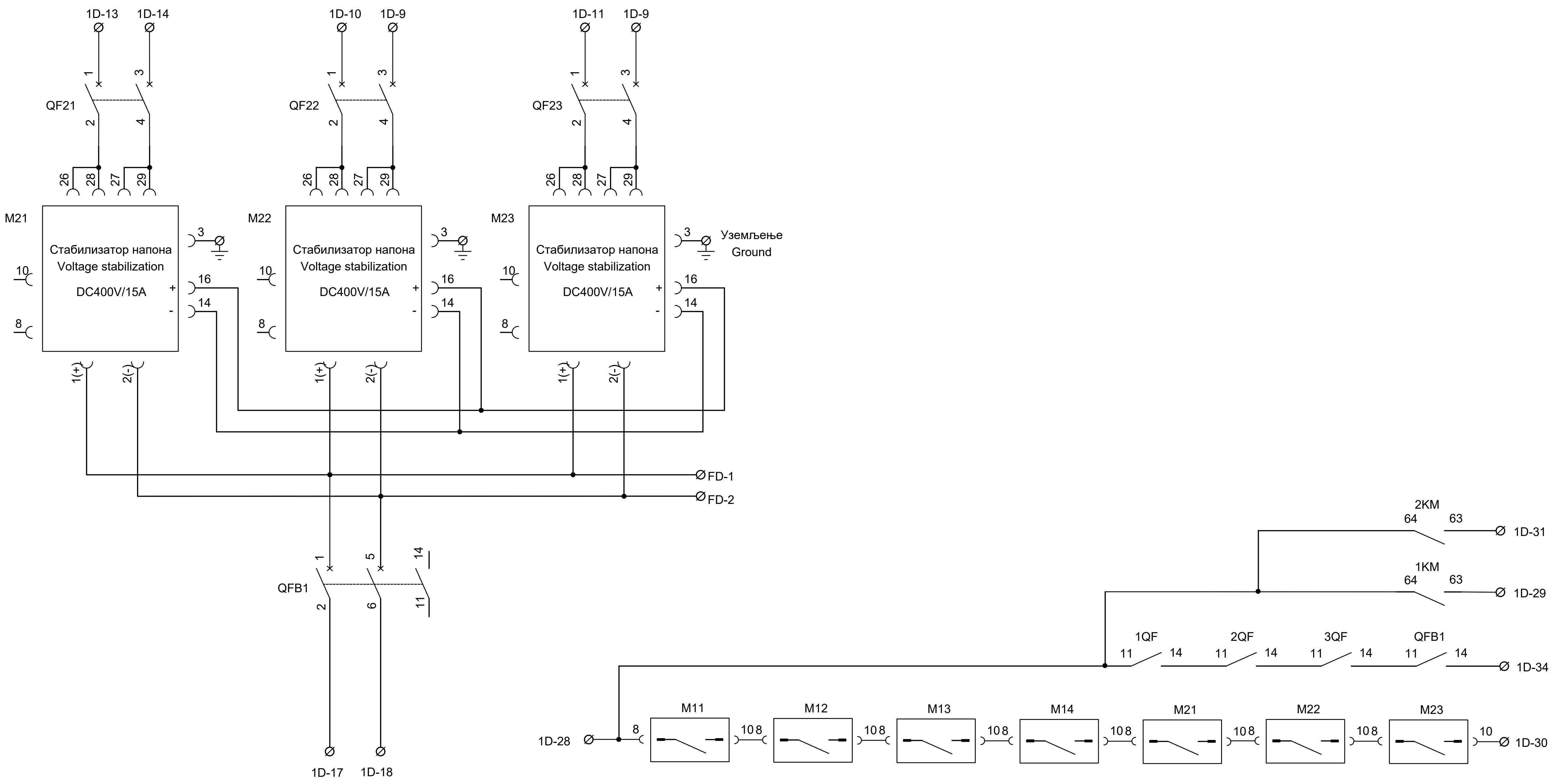
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 03 од 13
Sheet: 03 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

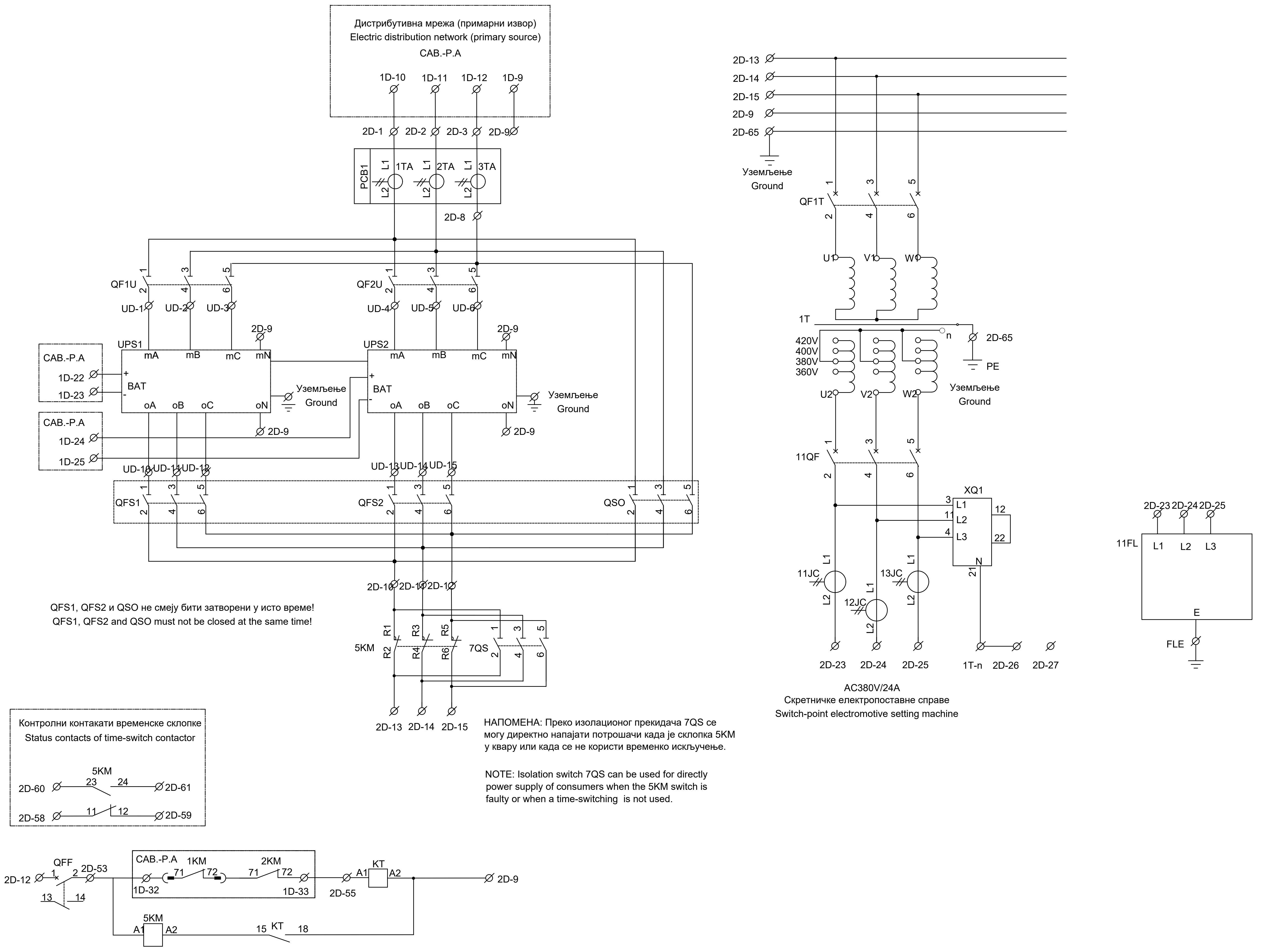
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd

China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

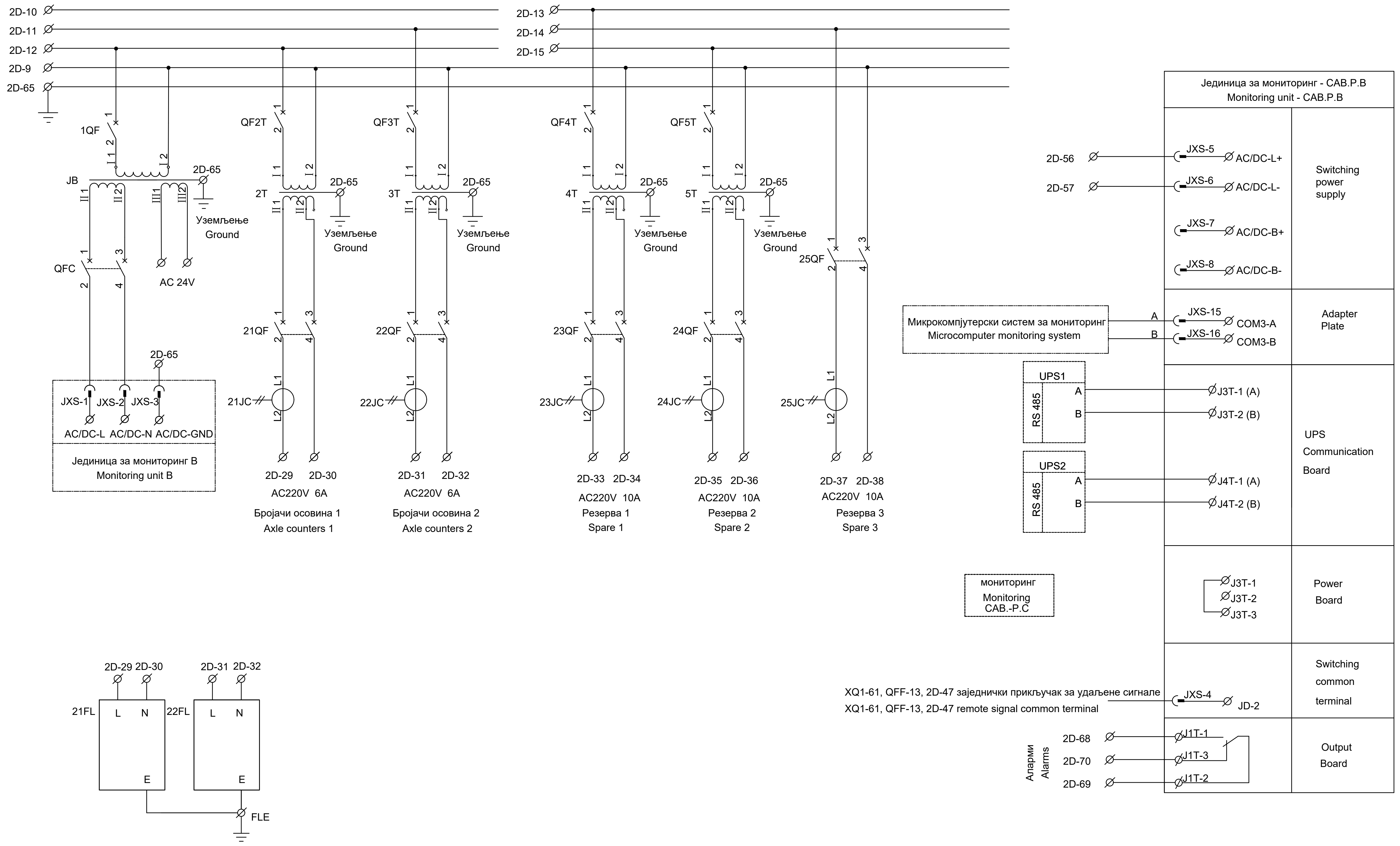
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 Р422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 05 од 13
Sheet: 05 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

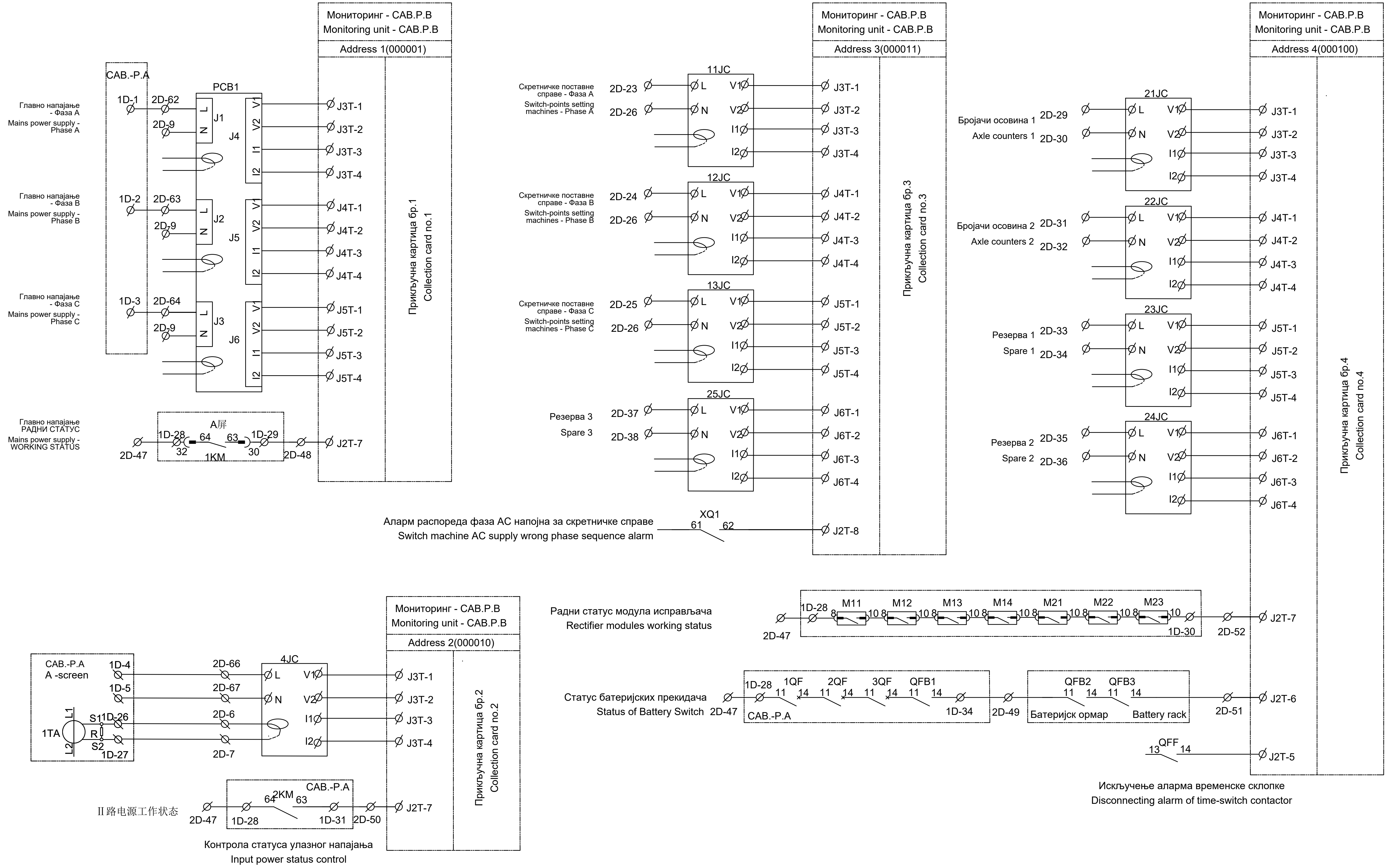
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја РКХ1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 06 од 13
Sheet: 06 of 13

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

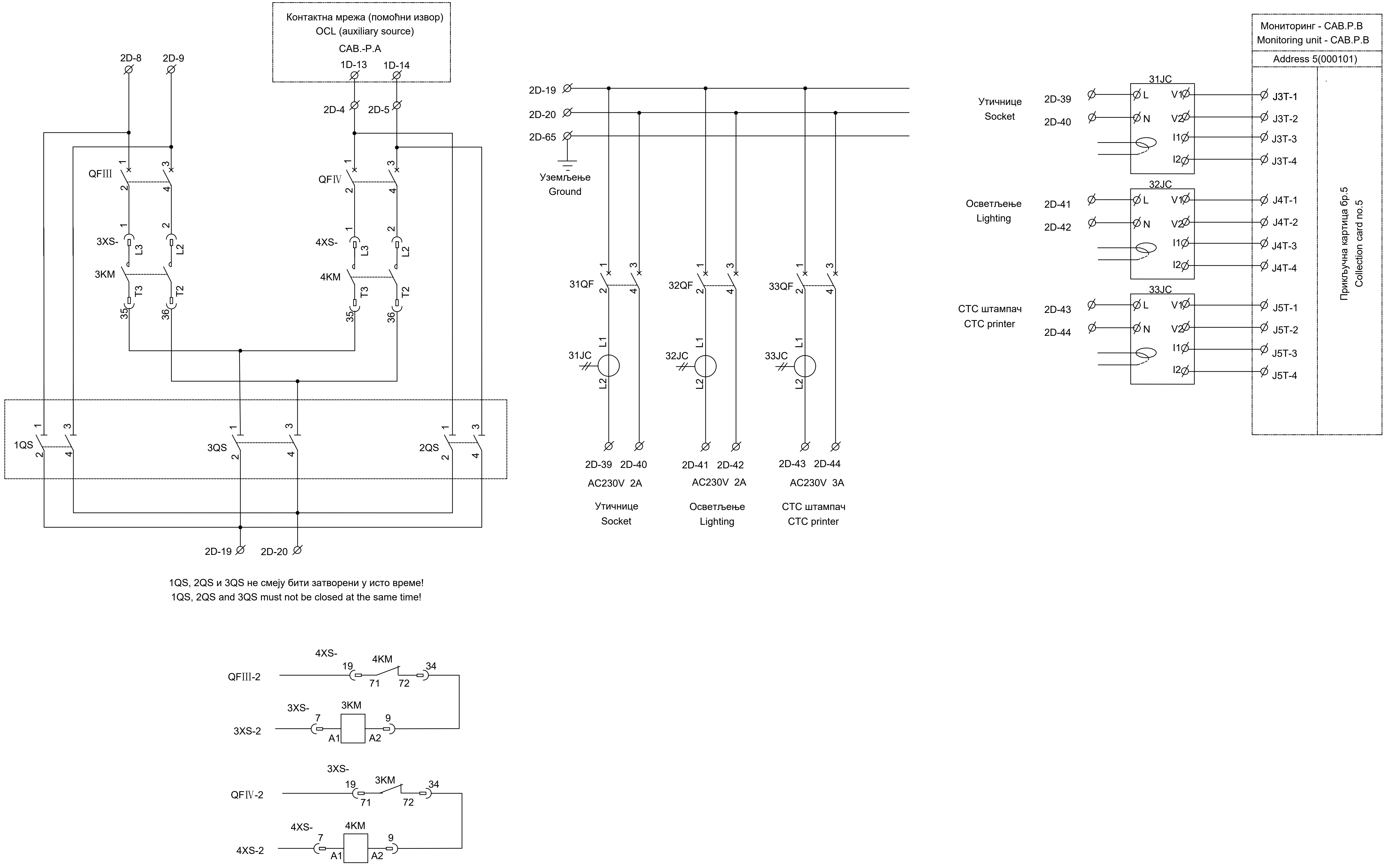
Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја / Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. Број лиценце / License number: 353 P422 17	Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш. Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



Лист: 07 од 13
Sheet: 07 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

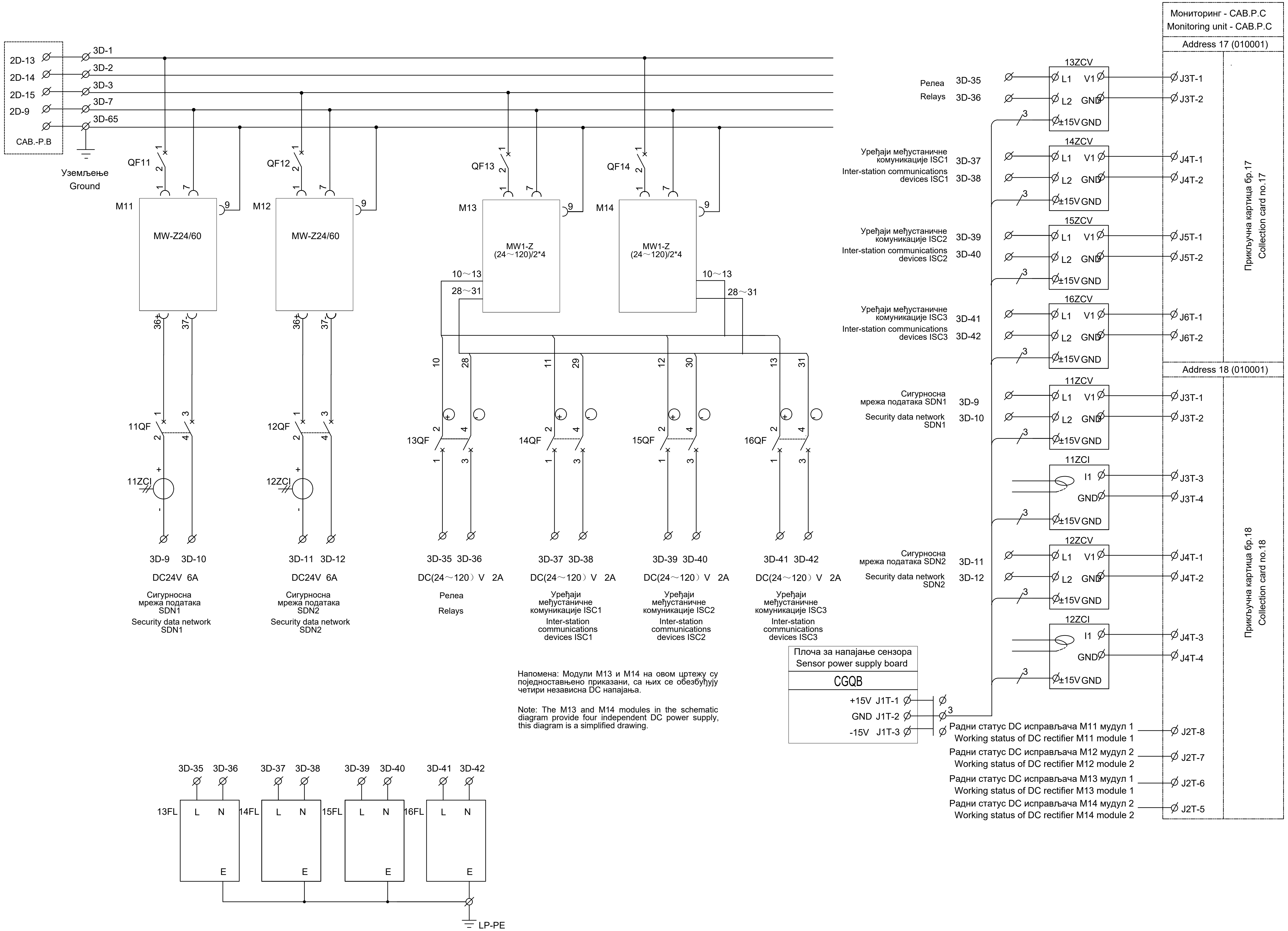
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



Напомена: Модули M13 и M14 на овом цртежу су појединостављено приказани, са њих се обезбеђују четири независна DC напајања.

Note: The M13 and M14 modules in the schematic diagram provide four independent DC power supply, this diagram is a simplified drawing.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 08 од 13
Sheet: 08 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

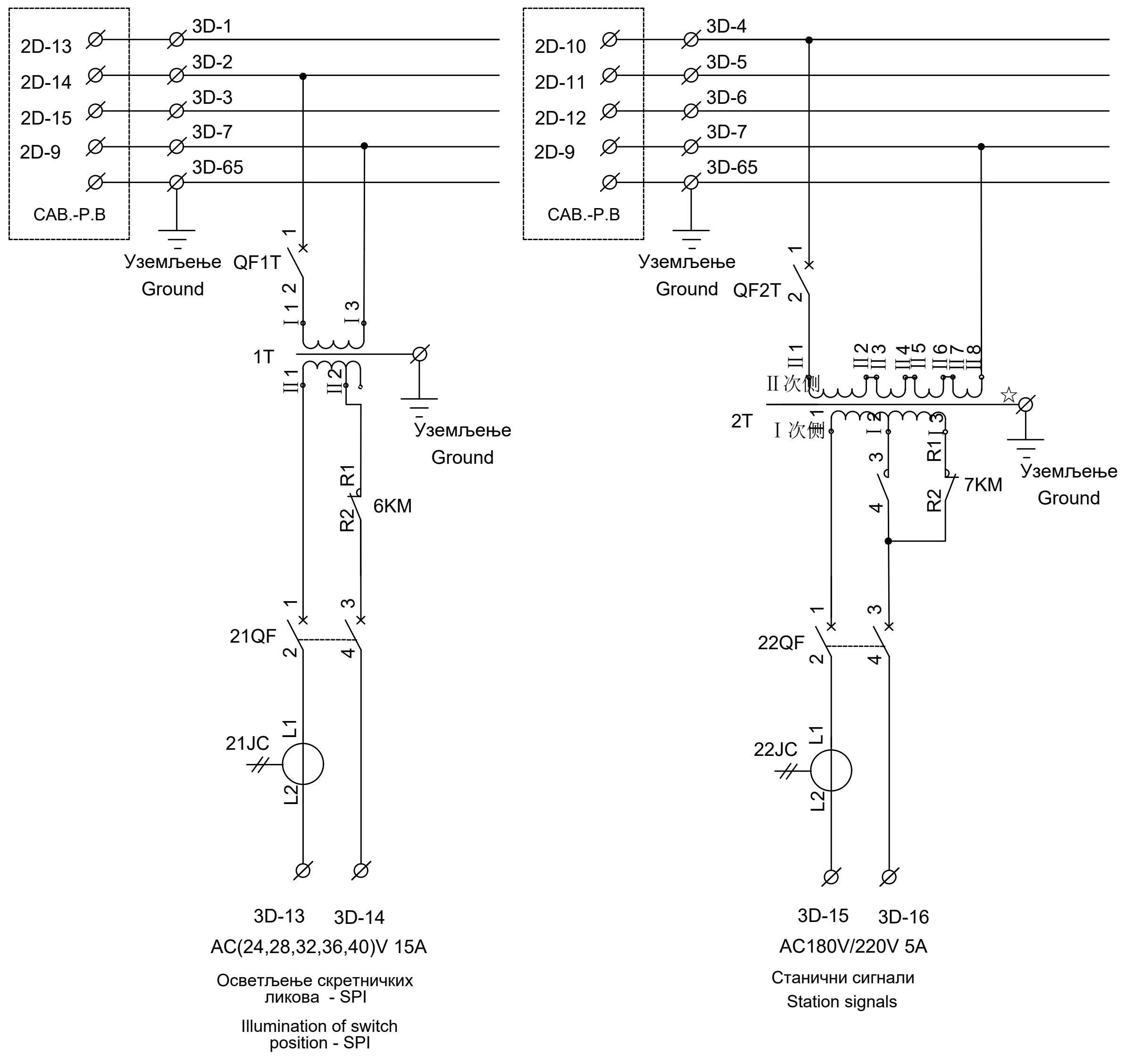
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

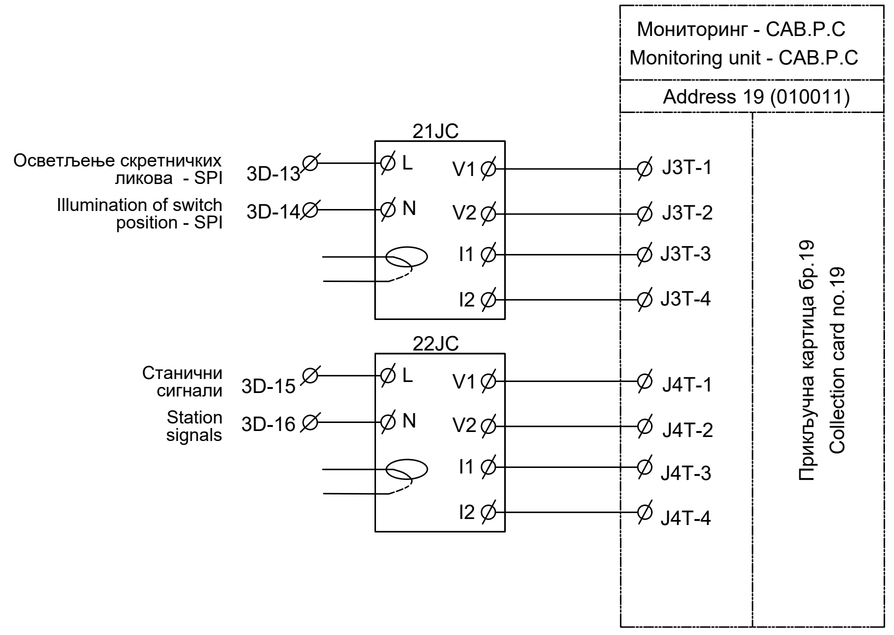
Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

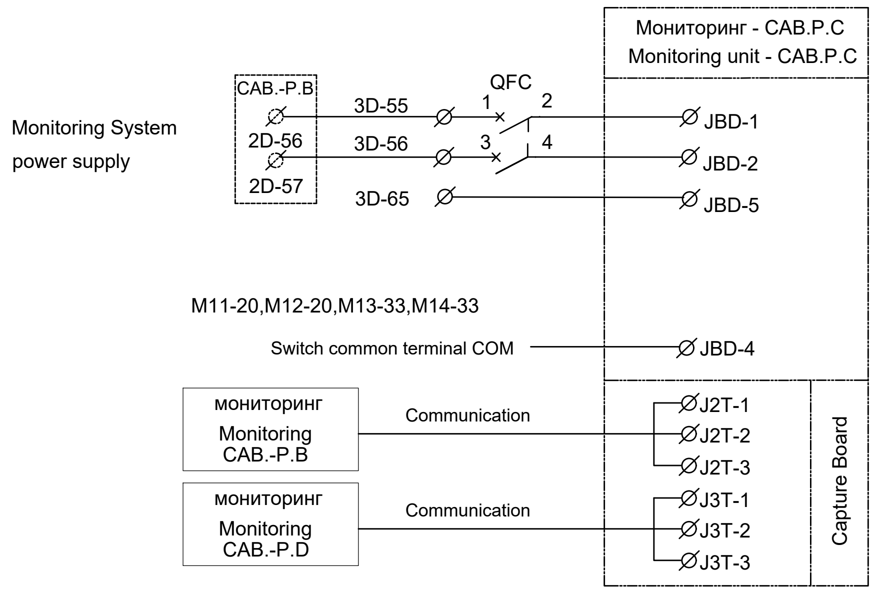
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22

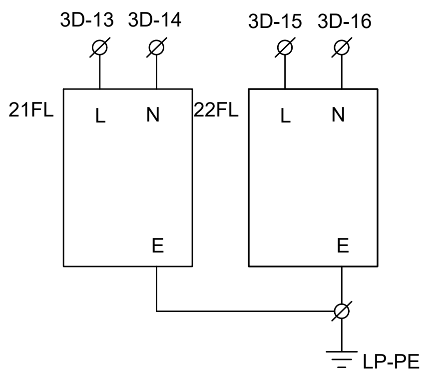


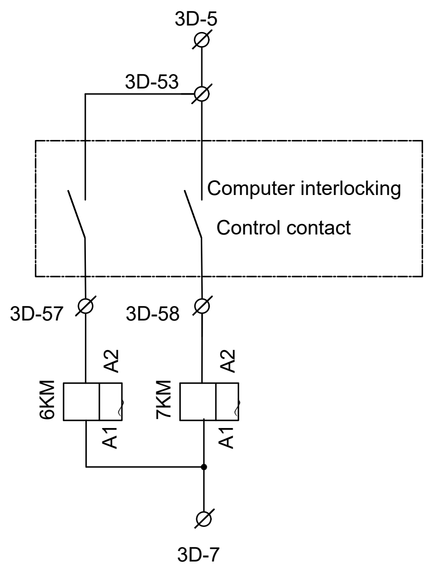




Напомена: Излазни напон за напајање станичних сигнала може се подесити на секундару трансформатора 1T како би се испунили потребни захтеви за напајање.

Note: The output voltage of the power supply for the station signal acan be adjusted by adjusting the secondary coils of transformer 1T to meet the power supply requirements.





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 09 од 13
Sheet: 09 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/АВD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

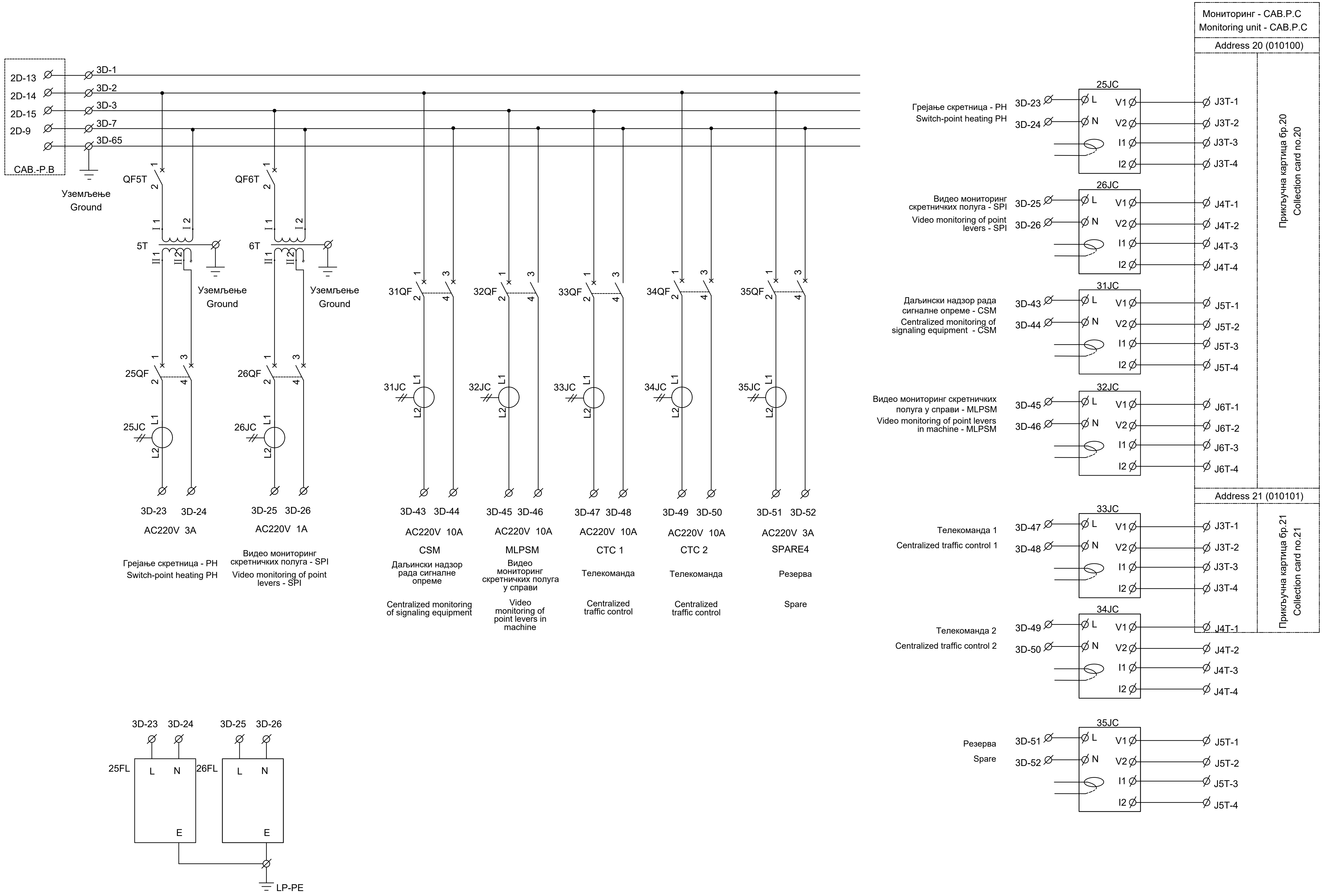
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



Инжењерска комора Србије
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 Р422 17
Одговорни пројектант

Лист: 10 од 13
Sheet: 10 of 13

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

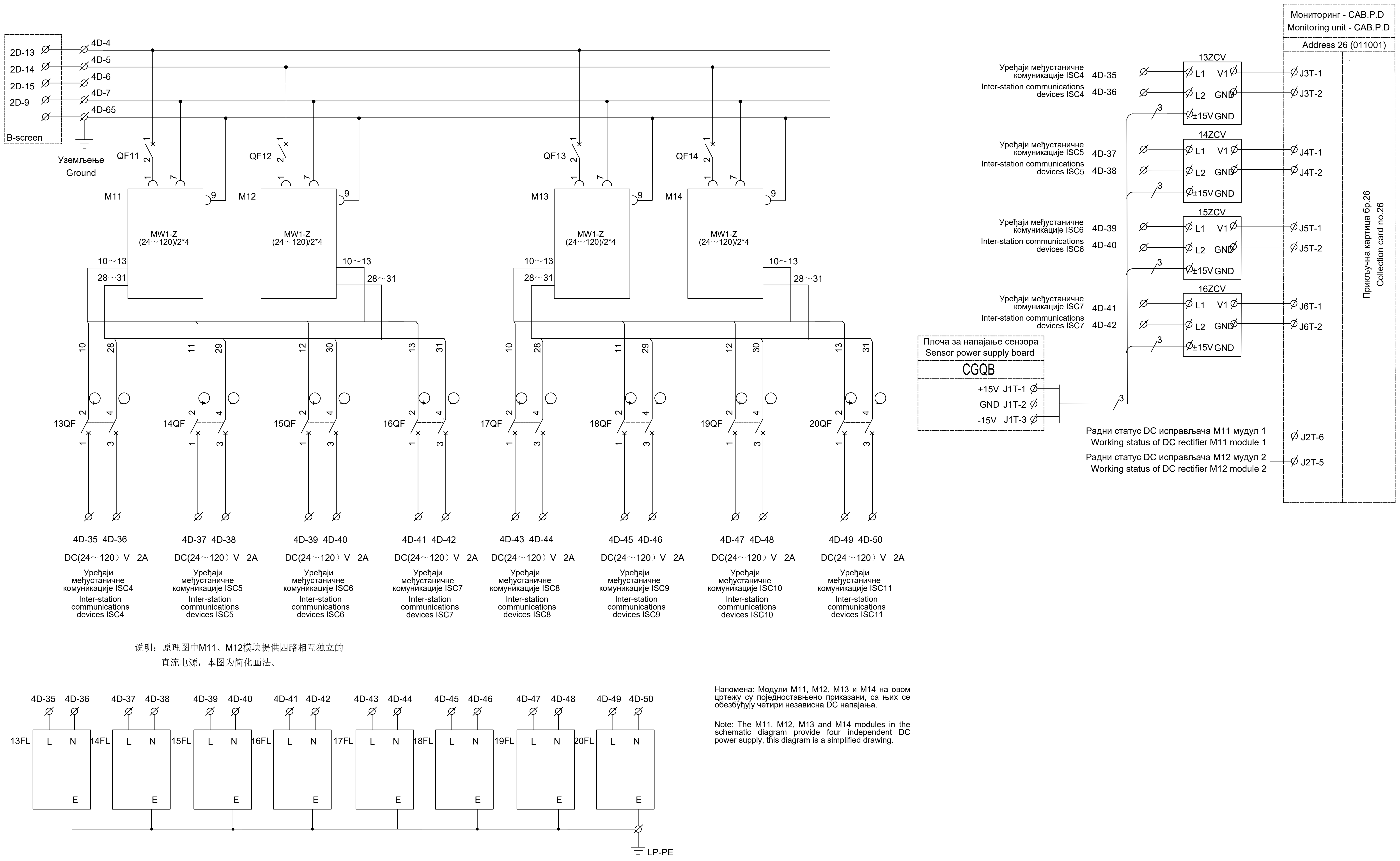
Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. Број лиценце / License number: 353 P422 17	Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш. Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



说明：原理图中M11、M12模块提供四路相互独立的直流电源，本图为简化画法。

Напомена: Модули М11, М12, М13 и М14 на овом цртежу су поједностављено приказани, са њих се обезбуђују четири независна DC напајања.

Note: The M11, M12, M13 and M14 modules in the schematic diagram provide four independent DC power supply, this diagram is a simplified drawing.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 Р422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 11 од 13
Sheet: 11 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

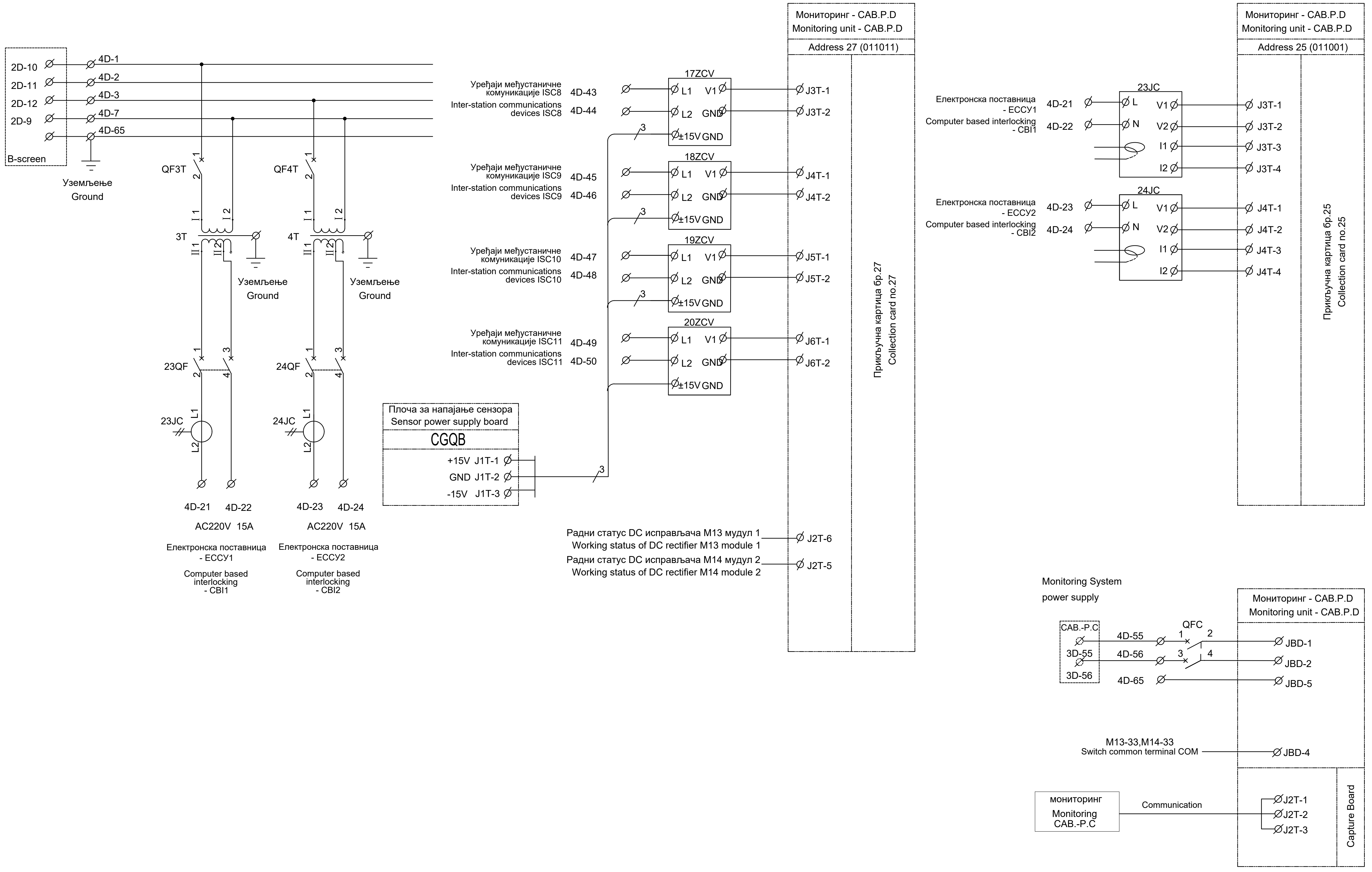
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 12 од 13
Sheet: 12 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбас, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

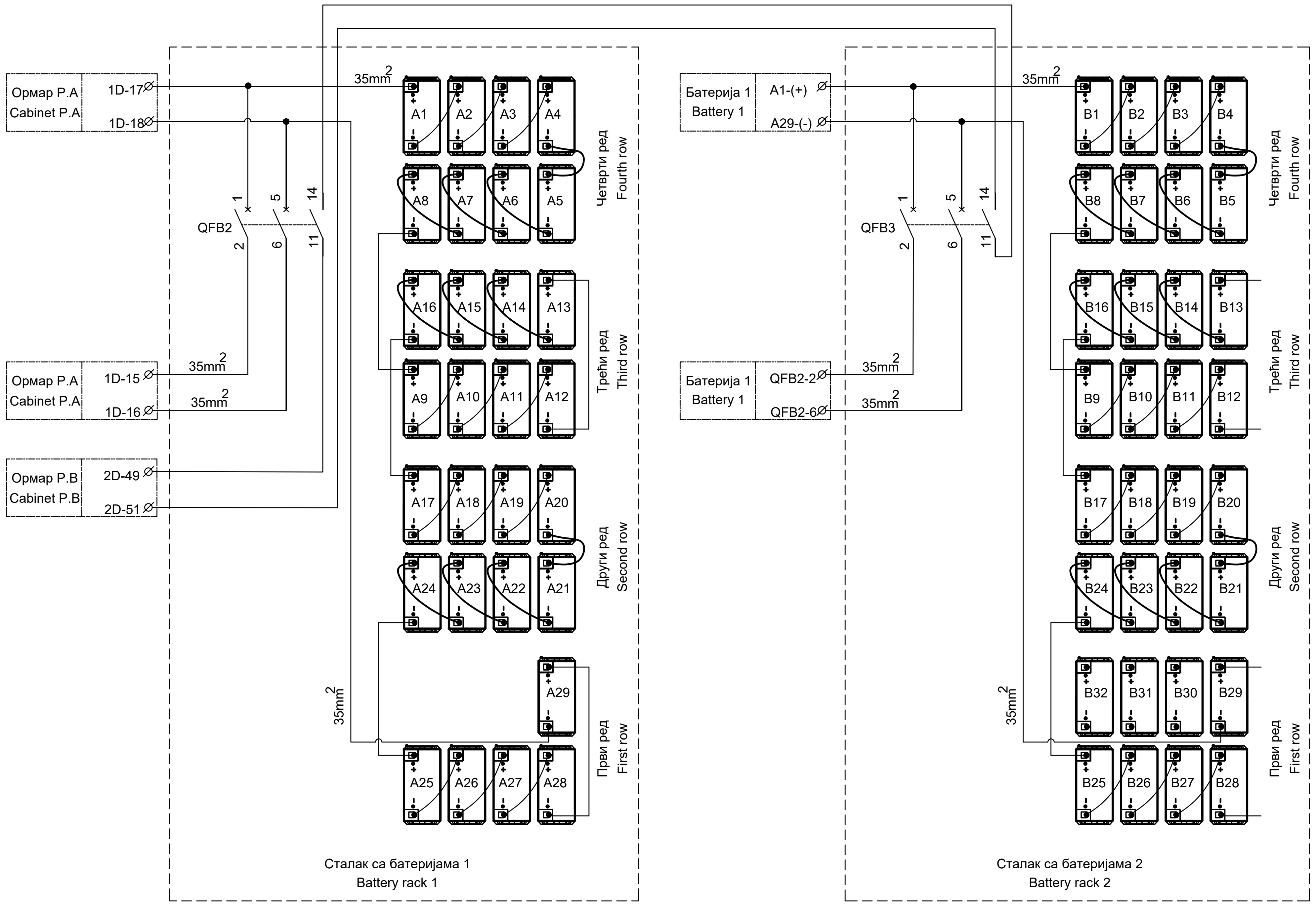
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22



Напомена: У овој станици постоје три резервне батерије, ознаке: B30, B31 и B32 на цртежу.

Note: This station has three spare batteries, namely B30, B31, and B32.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 13 од 13
Sheet: 13 of 13

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Интелигентни панелни система за напајање сигнално-сигурносних уређаја PKX1 - ожичење кабинета напојног уређаја /
Intelligent panel system for power supply Signalling and Interlocking devices PKX1 - wiring of power supply cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C22

— — — — — Траса, продори и цеви за каблове уређаја привременог осигурања / Route, passages and pipes for signal cables for simplified signaling equipment

—·—·—·— Траса локалних СС каблова, продори и цеви за локалне СС каблове / Route, passages and pipes for local signal cables

Бетонске каналете са обе стране пруге (предвиђено грађевинским пројектом) / Concrete cable ducts on both track sides (specified in the construction design)

Бетонске каналете на делу са локалним СС каблом / Concrete cable ducts for local signal cables

NAPOMENA: / REMARK:
Sva metalna kućišta spoljnih SS uređaja se moraju povezati najkraćim putem na najbližu šinu.
The metal housings of outdoor signalling and interlocking devices must be connected to nearest rail along shortest distance.

Zavisno od izabranog isporučioca opreme, kućišta priključnog ormarića senzora brojača osovina (EPO) mogu biti izrađena bez metalnih delova, pa se u tom slučaju ne trebaju povezivati na šinu.
Depending on the selected equipment supplier, connecting box housings (EPO) for axle counter sensors can be fabricated without metallic parts so that their connection to rail is not necessary.

SPECIFIKACIJA KABLOVSKIH ORMANA
SPECIFICATION OF CABLE CABINETS

BROJ KONEKTORA ZA PROSLEĐENJE ULAZ-IZLAZ / NUMBER OF CONNECTORS FOR IN/OUT FORWARDING	Комада / QUANTITY
ORMAN SA 50 KONEKTORA / CABINET WITH 50 CONNECTORS	6
ORMAN SA 80 KONEKTORA / CABINET WITH 80 CONNECTORS	2
ORMAN SA 120 KONEKTORA / CABINET WITH 120 CONNECTORS	3
ORMAN SA 240 KONEKTORA / CABINET WITH 240 CONNECTORS	3

SPECIFIKACIJA ISKOPA KABLOVSKOG ROVA
SPECIFICATION FOR CABLE TRENCH EXCAVATION

ISKOP ROVA / TRENCH EXCAVATION	950

SPECIFIKACIJA BROJAČA OSOVINA
SPECIFICATION OF AXLE COUNTERS

BROJ BROJAČA OSOVINA / NUMBER OF AXLE COUNTERS	42

SPECIFIKACIJA NOVIH PRODORA I CEVI ISPOD PRUGE
SPECIFICATION OF NEW PASSAGES AND PIPES UNDER TRACK

TIP PRODORA / TYPE OF PASSAGE	Komada / QUANTITY	PEHD cevi / HDPE PIPES (m)	Ukupno / TOTAL (m)
1 x Ø110, L=6m	24	144	318
1 x Ø110, L=12m	7	84	
1 x Ø110, L=18m	1	18	
2 x Ø110, L=12m	3	72	

OBRADA KRAJA KABLA
TREATMENT OF CABLE END

PODELA PO BROJU ŽILA KOJE TREBA OBRADITI / CLASSIFICATION BY NUMBER OF WIRES TO BE TREATED	Комада / QUANTITY
BROJA KRAJEVA KABLA KOJI IMAJU DO 16 ŽILA / NUMBER OF CABLE ENDS WITH MAX. 16 WIRES	364
BROJA KRAJEVA KABLA KOJI IMAJU OD 16 DO 80 ŽILA / NUMBER OF CABLE ENDS FROM 16 TO 80 WIRES	58
BROJA KRAJEVA KABLA KOJI IMAJU PREKO 80 ŽILA / NUMBER OF CABLE ENDS FROM 80 TO 160 WIRES	-
BROJ KRAJEVA OPT.KABLA KOJI IMAJU DO 12 VLAKANA / NUMBER OF CABLE ENDS WITH MAX. 12 FIBRES IN OPTICAL CABLE	6

SPECIFIKACIJA KABLOVSKIH RAZDELNIH GLAVA
SPECIFICATION OF CABLE SPLICES

BROJ KONEKTORA ZA PROSLEĐENJE ULAZ-IZLAZ / NUMBER OF CONNECTORS FOR IN/OUT FORWARDING	Комада / QUANTITY
RAZDELNA GLAVA SA 8 KONEKTORA / DISTRIBUTON BOX WITH 8 CONNECTORS	7
RAZDELNA GLAVA SA 12 KONEKTORA / DISTRIBUTON BOX WITH 12 CONNECTORS	13

SPECIFIKACIJA KABLOVA
CABLE SPECIFICATION

TIP KABLA / TYPE OF CABLE		KONSTRUKCIJA KABLA / Construction	DUŽINA (m) / Lenght (m)	KOMADA / Pieces
A-2YTF2Y(L)2Y	Cu	1x4x0,75mm2	118	25
A-02YSTF(L)2YB2Y	Cu	1x4x0,8mm	1595	8
A-2Y2YV	Cu	7x1x0.9	85	17
		10x1x0.9	60	12
XP41	Cu	3x2,5mm2	200	5
AJ-2Y(L)2YDB2Y ($r_k \leq 0,55$)	Cu	20x4x0.9	1160	1
		10x4x0.9	2610	2
		5x4x0.9	820	2
		3x4x0.9	2290	3
A-2Y(L)2YB2Y	Cu	20x4x0.9	235	1
		14x4x0.9	675	1
		7x4x0.9	655	1
		5x4x0.9	2060	5
		3x4x0.9	13140	52
		1x4x0.9	1445	27
AJ-2Y2YDB2Y ($r_k \leq 0,55$)	Cu	50x1x0.9	1070	1
		30x1x0.9	1540	1
		20x1x0.9	430	1
		10x1x0.9	2290	3
A-2Y2YB2Y	Cu	80x1x0.9	675	1
		50x1x0.9	220	1
		30x1x0.9	1550	2
		20x1x0.9	915	10
		10x1x0.9	1575	5
		7x1x0.9	2355	5
		4x1x0.9	1250	15
A-DQ(ZN)B2Y	Fi	1x6	120	3
UTP Cat.5e	Cu	4x2x0,51	80	2

SPECIFIKACIJA KABLOVSKIH NASTAVAKA
SPECIFICATION OF CABLE SPLICES

TIP NASTAVKA SPLICE TYPE	KOMADA / PIECES
DO 20 ŽILA — UP TO 20 WIRES	5
OD 20 DO 80 ŽILA — 20 - 80 WIRES	3
OD 80 DO 160 ŽILA — 80 - 160 WIRES	0

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ — Ђорђе Љ. Максимовић, дипл. инж. ел., 353 P422 17 — ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs

Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Колосечна ситуација са спољним елементима осигурања, планом и трасом каблова (ситуациони цртеж) /
Layout plan of track with external elements of the signallingequipment, and with cables plan and cables route

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш.; Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number	Датум / Date	Размера / Scale	Број цртежа / Drawing number
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	1:1000	TS.700.255-5/1.4-C23

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: KO-501S, KO-301S

Тип / Type: KODZ 50, KODZ 240

Лист: 01 од 12
Sheet: 01 of 12

Принцип употребе каблова:

Светлосни сигнали и систем Индузи бализа I-60 су пројектовани одвојено. Светлосни сигнали се контролишу кабловима типа А-2У2УВ2У N×l×0.9. Управљање релејима за управљање Индузи бализама и контролу стања ових релеја врши се кабеловима типа А-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 како би се избегао утицај АС сигнала на једносмерни управљачки сигнал.

Cable usage principle:

The light signals and Induzi system I-60 are designed separately. The light signals are controlled by cable type A-2У2УВ2У N×l×0.9. The Managing of relays for control Indusi balises and acquisition of state of these relays are achieved using cables type A-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 in order to avoid the impact from AC signal to DC signal.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

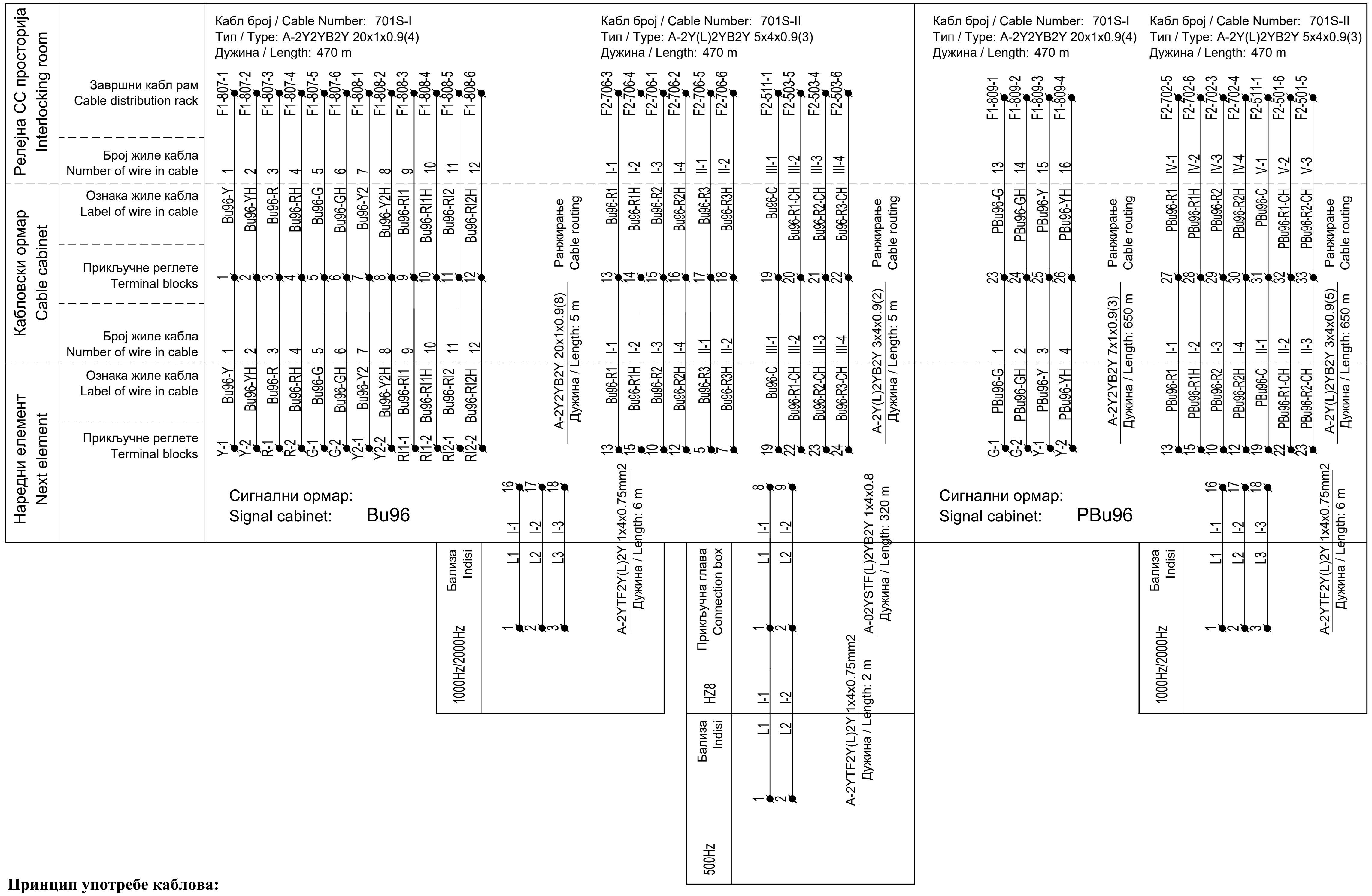
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: KO-701S

Тип / Type: KODZ 50



Принцип употребе каблова:

Светлосни сигнали и систем Индузи бализа I-60 су пројектовани одвојено. Светлосни сигнали се контролишу кабловима типа А-2У2УВ2У N×1×0.9. Управљање релејима за управљање Индузи бализама и контролу стања ових релеја врши се кабеловима типа А-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 како би се избегао утицај АС сигнала на једносмерни управљачки сигнал.

Cable usage principle:

The light signals and Induzi system I-60 are designed separately. The light signals are controlled by cable type A-2У2УВ2У N×1×0.9. The Managing of relays for control Indusi balises and acquisition of state of these relays are achieved using cables type A-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 in order to avoid the impact from AC signal to DC signal.

Лист: 02 од 12
Sheet: 02 of 12

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

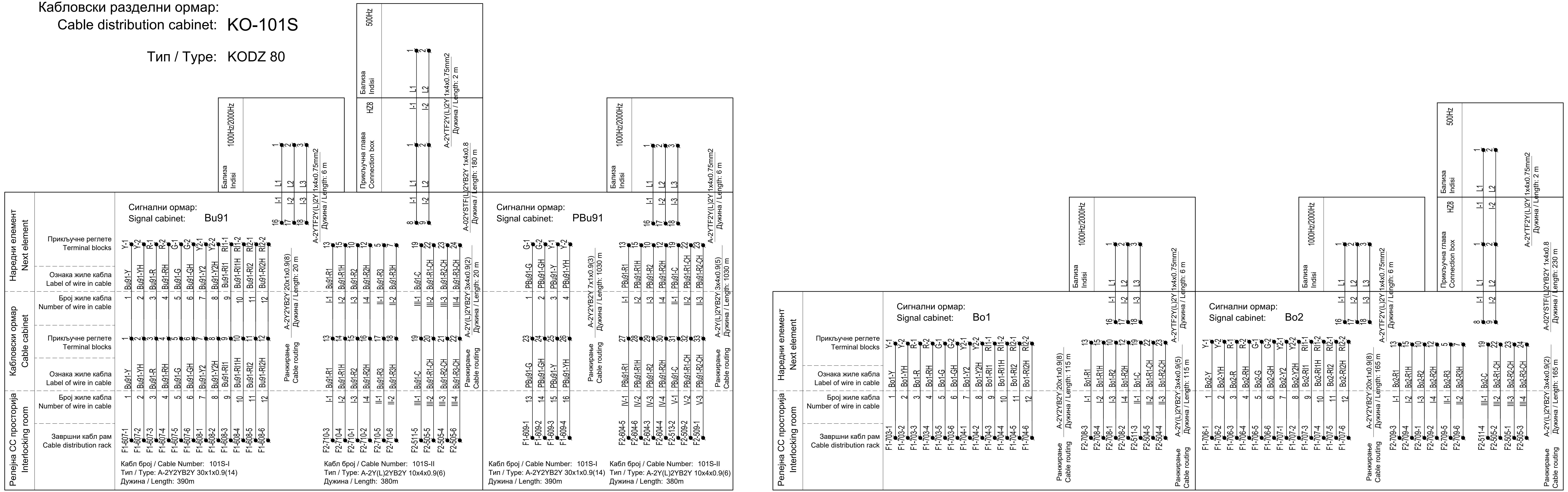
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: KO-101S

Тип / Type: KODZ 80



Принцип употребе каблова:

Светлосни сигнали и систем Индузи бализа I-60 су пројектовани одвојено. Светлосни сигнали се контролишу кабловима типа A-2Y2YB2Y N×l×0.9. Управљање релејима за управљање Индузи бализама и контролу стања ових релеја врши се кабеловима типа A-2Y(L)2YB2Y N×4×0.9 како би се избегао утицај AC сигнала на једносмерни управљачки сигнал.

Cable usage principle:

The light signals and Induzi system I-60 are designed separately. The light signals are controlled by cable type A-2Y2YB2Y N×l×0.9. The Managing of relays for control Indusi balises and acquisition of state of these relays are achieved using cables type A-2Y(L)2YB2Y N×4×0.9 in order to avoid the impact from AC signal to DC signal.

Лист: 03 од 12
Sheet: 03 of 12

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

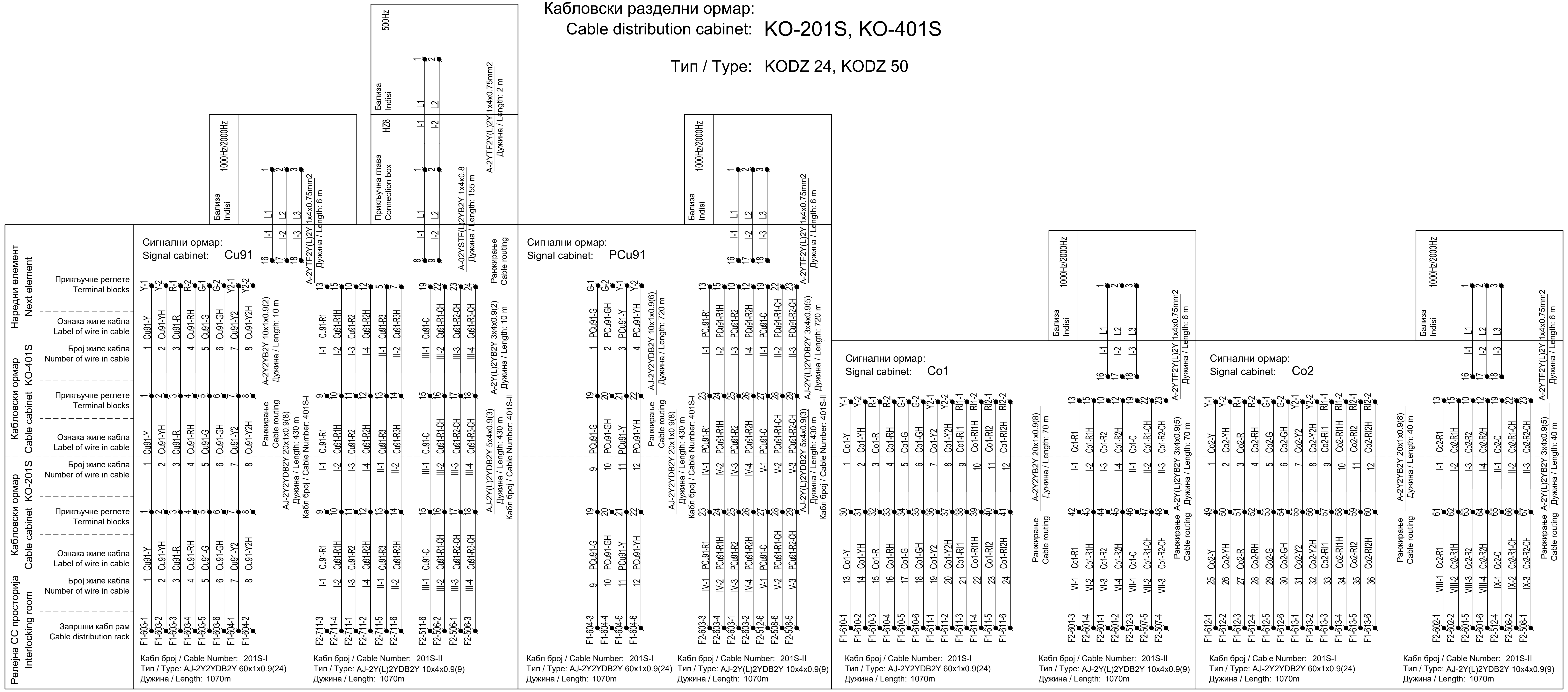
Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у каблoвским разделним ормарима / Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:	Сарадници / Associates:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.	Владимир Бошковић, инж.маш.
Број лиценце / License number: 353 P422 17	Марко Рагић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: KO-201S, KO-401S

Тип / Type: KODZ 24, KODZ 50



Принцип употребе каблова:

Светлосни сигнали и систем Индузи бализа I-60 су пројектовани одвојено. Светлосни сигнали се контролишу кабловима типа A-2У2УВ2У N×l×0.9. Управљање релејима за управљање Индузи бализама и контролу стања ових релеја врши се кабеловима типа A-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 како би се избегао утицај AC сигнала на једносмерни управљачки сигнал.

Cable usage principle:

The light signals and Induzi system I-60 are designed separately. The light signals are controlled by cable type A-2У2УВ2У N×l×0.9. The Managing of relays for control Indusi balises and acquisition of state of these relays are achieved using cables type A-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 in order to avoid the impact from AC signal to DC signal.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ — Ђорђе Љ. Максимовић, дипл. инж. ел., 353 P422 17, ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 04 од 12
Sheet: 04 of 12

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

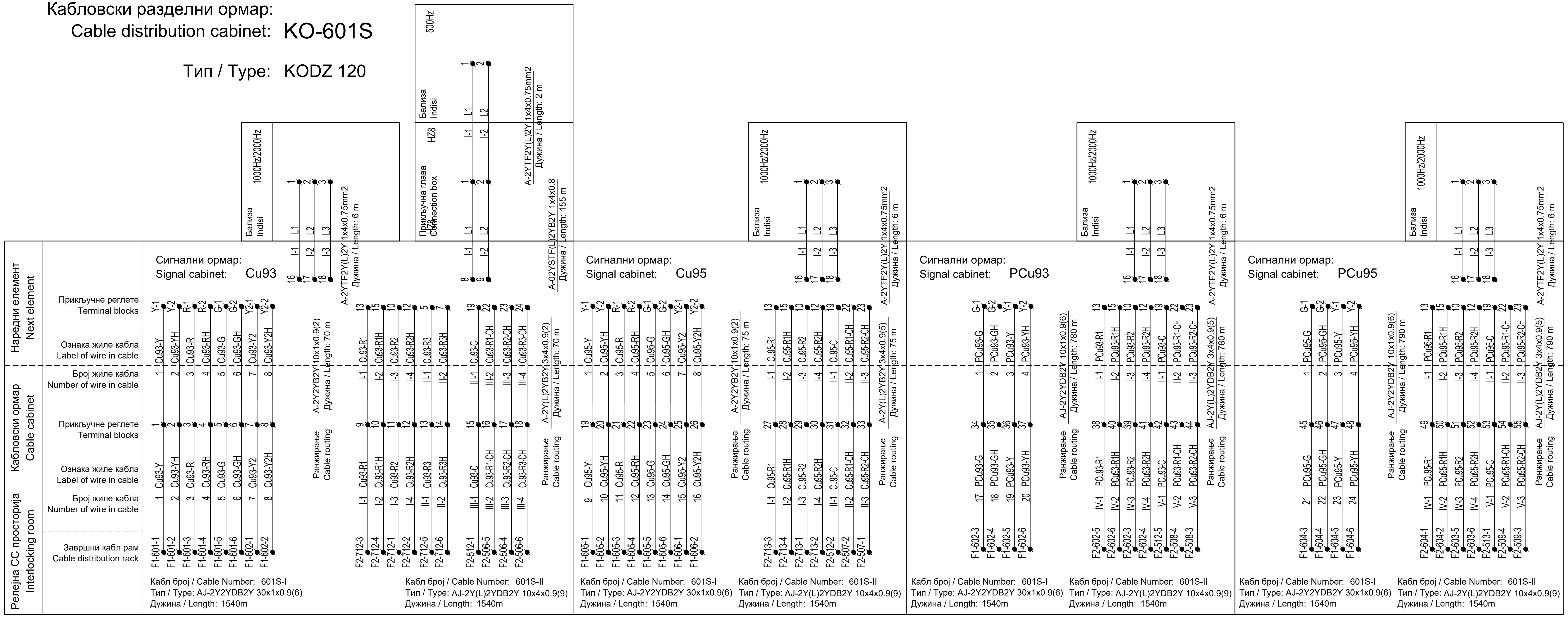
Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима / Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. Број лиценце / License number: 353 P422 17	Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш.; Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: KO-601S

Тип / Type: KODZ 120



Принцип употребе каблова:

Светлосни сигнали и систем Индузи バлиза I-60 су пројектовани одвојено. Светлосни сигнали се контролишу кабловима типа A-2У2УВ2У N×l×0.9. Управљање релејима за управљање Индузи バлизама и контрола стања ових релеја врши се кабеловима типа A-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 како би се избегао утицај AC сигнала на једносмерни управљачки сигнал.

Cable usage principle:

The light signals and Induzi system I-60 are designed separately. The light signals are controlled by cable type A-2У2УВ2У N×l×0.9. The Managing of relays for control Indusi balises and acquisition of state of these relays are achieved using cables type A-2У(L)2УВ2У N×4×0.9 in order to avoid the impact from AC signal to DC signal.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 05 од 12
Sheet: 05 of 12

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: KO-101P

Тип / Type: KODZ 120

Принцип употребе каблова:

Различити каблови се користе за рад скретничке поставне справе и за видео надзор положаја скретничких полуга. Скретничка поставна справа се контролише каблом типа А-2У2УВ2У N×I×0.9, док се видео надзор положаја скретничких полуга врши помоћу кабла типа А-2У(L)2УВ2У N×I×0.9. Видео сигнал положаја скретничких полуга је високофреквентни сигнал, услед чега се користи кабл са упреденим четворкама за редукцију интерференције.

Cable usage principle:

Separate cables are used for switch machine operation and for video monitoring of point lever position. Switch machine is controlled by cable type А-2У2УВ2У N×I×0.9, and point lever position is controlled by cable type А-2У(L)2УВ2У N×I×0.9. Video signal is high frequency signal transmitted at point lever position, therefore, 4-core twisted cable shall be used to reduce the interference.

Лист: 06 од 12
Sheet: 06 of 12

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

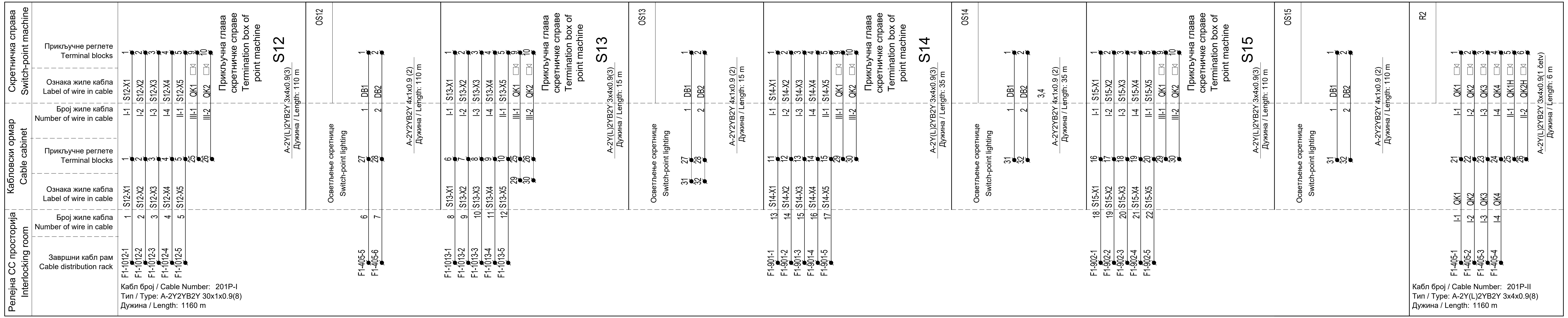
Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима / Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:	Сарадници / Associates:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.	Владимир Бошковић, инж.маш.
Број лиценце / License number: 353 P422 17	Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: **KO-201P**

Тип / Type: KODZ 80



Принцип употребе каблова:

Различити каблови се користе за рад скретничке поставне справе и за видео надзор положаја скретничких полуга. Скретничка поставна справа се контролише каблом типа A-2Y2YB2Y N×l×0.9, док се видео надзор положаја скретничких полуга врши помоћу кабла типа A-2Y(L)2YB2Y N×l×0.9. Видео сигнал положаја скретничких полуга је високофреквентни сигнал, услед чега се користи кабл са упреденим четворкама за редукцију интерференције.

Cable usage principle:

Separate cables are used for switch machine operation and for video monitoring of point lever position. Switch machine is controlled by cable type A-2Y2YB2Y N×l×0.9, and point lever position is controlled by cable type A-2Y(L)2YB2Y N×l×0.9. Video signal is high frequency signal transmitted at point lever position, therefore, 4-core twisted cable shall be used to reduce the interference.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 07 од 12
Sheet: 07 of 12

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

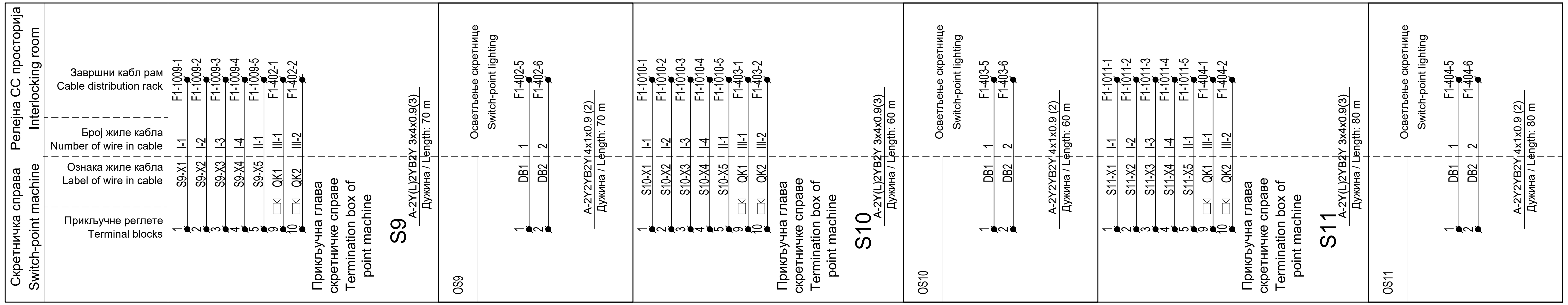
Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

~~Кабловски разделни ормар:~~
~~Cable distribution cabinet:~~

Повезивање скретничких поставних справа и осветљења скретница на скретницама 9, 10 и 11

Connection of switch-point setting machines and switch-point lighting sign at switches 9, 10 and 11



Принцип употребе каблова:

Различити каблови се користе за рад скретничке поставне справе и за видео надзор положаја скретничких полуга. Скретничка поставна справа се контролише каблом типа A-2У2УВ2У N×I×0.9, док се видео надзор положаја скретничких полуга врши помоћу кабла типа A-2У(L)2УВ2У N×I×0.9. Видео сигнал положаја скретничких полуга је високофреквентни сигнал, услед чега се користи кабл са упреденим четворкама за редукцију интерференције.

Cable usage principle:

Separate cables are used for switch machine operation and for video monitoring of point lever position. Switch machine is controlled by cable type A-2У2УВ2У N×I×0.9, and point lever position is controlled by cable type A-2У(L)2УВ2У N×I×0.9. Video signal is high frequency signal transmitted at point lever position, therefore, 4-core twisted cable shall be used to reduce the interference.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

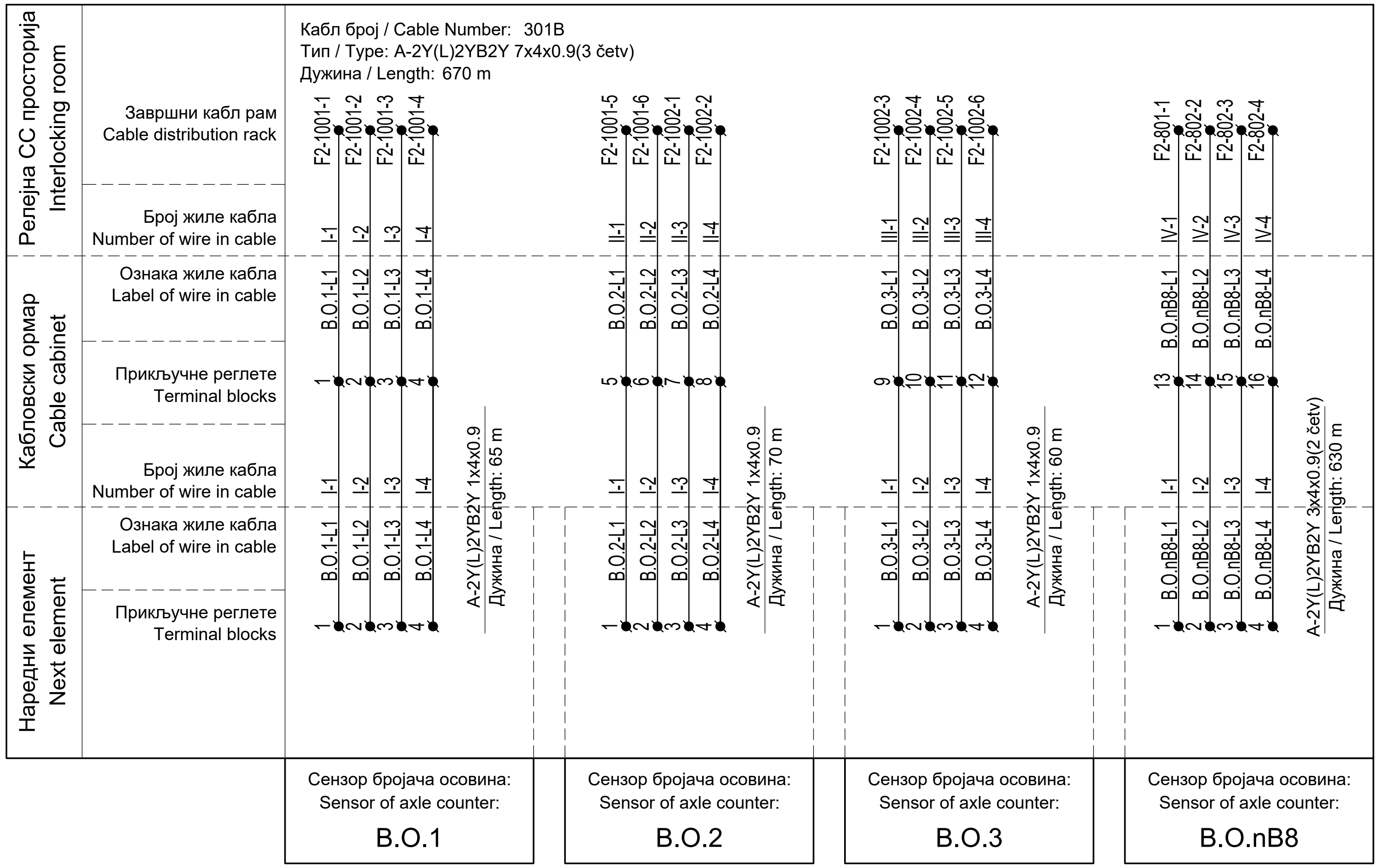
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: KO-301B

Тип / Type: KODZ 50



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 09 од 12
Sheet: 09 of 12

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:
Cable distribution cabinet: **KO-101B**

Тип / Type: KODZ 240

Кабл број / Cable Number: 101B
Тип / Type: A-2Y(L)2YB2Y 20x4x0.9(4 četv)
Дужина / Length: 235 m

Релејна CC просторија / Interlocking room: Завршни кабл рам / Cable distribution rack	Број жиле кабла / Number of wire in cable	Кабловски ормар / Cable cabinet: Ознака жиле кабла / Label of wire in cable	Прикључне реглете / Terminal blocks	Кабл / Cable	Наредни елемент / Next element: Број жиле кабла / Number of wire in cable	Ознака жиле кабла / Label of wire in cable	Прикључне реглете / Terminal blocks	Сензор бројача осовина: / Sensor of axle counter:
F2-1003-1, F2-1003-2, F2-1003-3, F2-1003-4	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.4-L1, B.O.4-L2, B.O.4-L3, B.O.4-L4	1, 2, 3, 4	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 190 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.4-L1, B.O.4-L2, B.O.4-L3, B.O.4-L4	1, 2, 3, 4	B.O.4
F2-1003-5, F2-1003-6, F2-1004-1, F2-1004-2	II-1, II-2, II-3, II-4	B.O.5-L1, B.O.5-L2, B.O.5-L3, B.O.5-L4	5, 6, 7, 8	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 190 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.5-L1, B.O.5-L2, B.O.5-L3, B.O.5-L4	1, 2, 3, 4	B.O.5
F2-1004-3, F2-1004-4, F2-1004-5, F2-1004-6	III-1, III-2, III-3, III-4	B.O.6-L1, B.O.6-L2, B.O.6-L3, B.O.6-L4	9, 10, 11, 12	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 135 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.6-L1, B.O.6-L2, B.O.6-L3, B.O.6-L4	1, 2, 3, 4	B.O.6
F2-1005-1, F2-1005-2, F2-1005-3, F2-1005-4	IV-1, IV-2, IV-3, IV-4	B.O.7-L1, B.O.7-L2, B.O.7-L3, B.O.7-L4	13, 14, 15, 16	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 130 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.7-L1, B.O.7-L2, B.O.7-L3, B.O.7-L4	1, 2, 3, 4	B.O.7
F2-1005-5, F2-1005-6, F2-1006-1, F2-1006-2	V-1, V-2, V-3, V-4	B.O.8-L1, B.O.8-L2, B.O.8-L3, B.O.8-L4	17, 18, 19, 20	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 110 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.8-L1, B.O.8-L2, B.O.8-L3, B.O.8-L4	1, 2, 3, 4	B.O.8
F2-1006-3, F2-1006-4, F2-1006-5, F2-1006-6	VI-1, VI-2, VI-3, VI-4	B.O.9-L1, B.O.9-L2, B.O.9-L3, B.O.9-L4	21, 22, 23, 24	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 120 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.9-L1, B.O.9-L2, B.O.9-L3, B.O.9-L4	1, 2, 3, 4	B.O.9
F2-1007-1, F2-1007-2, F2-1007-3, F2-1007-4	VII-1, VII-2, VII-3, VII-4	B.O.10-L1, B.O.10-L2, B.O.10-L3, B.O.10-L4	25, 26, 27, 28	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 115 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.10-L1, B.O.10-L2, B.O.10-L3, B.O.10-L4	1, 2, 3, 4	B.O.10
F2-1007-5, F2-1007-6, F2-1008-1, F2-1008-2	VIII-1, VIII-2, VIII-3, VIII-4	B.O.11-L1, B.O.11-L2, B.O.11-L3, B.O.11-L4	29, 30, 31, 32	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 70 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.11-L1, B.O.11-L2, B.O.11-L3, B.O.11-L4	1, 2, 3, 4	B.O.11
F2-1008-3, F2-1008-4, F2-1008-5, F2-1008-6	IX-1, IX-2, IX-3, IX-4	B.O.12-L1, B.O.12-L2, B.O.12-L3, B.O.12-L4	33, 34, 35, 36	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 60 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.12-L1, B.O.12-L2, B.O.12-L3, B.O.12-L4	1, 2, 3, 4	B.O.12
F2-1009-1, F2-1009-2, F2-1009-3, F2-1009-4	X-1, X-2, X-3, X-4	B.O.13-L1, B.O.13-L2, B.O.13-L3, B.O.13-L4	37, 38, 39, 40	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 50 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.13-L1, B.O.13-L2, B.O.13-L3, B.O.13-L4	1, 2, 3, 4	B.O.13
F2-1009-5, F2-1009-6, F2-1010-1, F2-1010-2	XI-1, XI-2, XI-3, XI-4	B.O.14-L1, B.O.14-L2, B.O.14-L3, B.O.14-L4	41, 42, 43, 44	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 15 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.14-L1, B.O.14-L2, B.O.14-L3, B.O.14-L4	1, 2, 3, 4	B.O.14
F2-1010-3, F2-1010-4, F2-1010-5, F2-1010-6	XII-1, XII-2, XII-3, XII-4	B.O.15-L1, B.O.15-L2, B.O.15-L3, B.O.15-L4	45, 46, 47, 48	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 25 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.15-L1, B.O.15-L2, B.O.15-L3, B.O.15-L4	1, 2, 3, 4	B.O.15
F2-1011-1, F2-1011-2, F2-1011-3, F2-1011-4	XIII-1, XIII-2, XIII-3, XIII-4	B.O.16-L1, B.O.16-L2, B.O.16-L3, B.O.16-L4	49, 50, 51, 52	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 55 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.16-L1, B.O.16-L2, B.O.16-L3, B.O.16-L4	1, 2, 3, 4	B.O.16
F2-1011-5, F2-1011-6, F2-1012-1, F2-1012-2	XIV-1, XIV-2, XIV-3, XIV-4	B.O.17-L1, B.O.17-L2, B.O.17-L3, B.O.17-L4	53, 54, 55, 56	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 65 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.17-L1, B.O.17-L2, B.O.17-L3, B.O.17-L4	1, 2, 3, 4	B.O.17
F2-1012-3, F2-1012-4, F2-1012-5, F2-1012-6	XV-1, XV-2, XV-3, XV-4	B.O.18-L1, B.O.18-L2, B.O.18-L3, B.O.18-L4	57, 58, 59, 60	A-2Y(L)2YB2Y 1x4x0.9 Дужина / Length: 85 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.18-L1, B.O.18-L2, B.O.18-L3, B.O.18-L4	1, 2, 3, 4	B.O.18
F2-913-3, F2-913-4, F2-913-5, F2-913-6	XVI-1, XVI-2, XVI-3, XVI-4	B.O.nB6-L1, B.O.nB6-L2, B.O.nB6-L3, B.O.nB6-L4	61, 62, 63, 64	A-2Y(L)2YB2Y 3x4x0.9(2 četv) Дужина / Length: 850 m	I-1, I-2, I-3, I-4	B.O.nB6-L1, B.O.nB6-L2, B.O.nB6-L3, B.O.nB6-L4	1, 2, 3, 4	B.O.nB6

Инжењерска комора Србије — Ђорђе Љ. Максимовић, дипл. инж. ел., 353 P422 17 — Одговорни пројектант

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

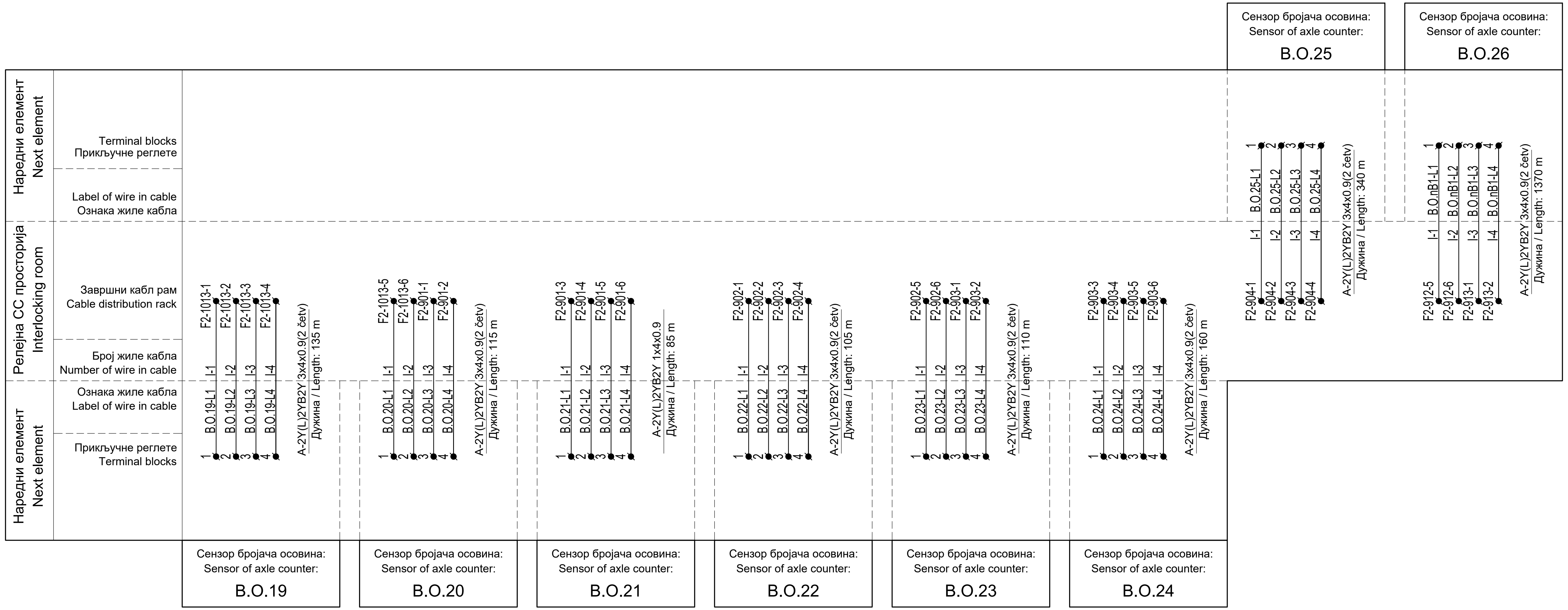
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 11 од 12
Sheet: 11 of 12

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо, Волгина 15, 11000 Београд, www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd, Rajka Mitića 8, 11000 Beograd; China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac, Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д., Немањина 6, 11000 Београд, www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима /
Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

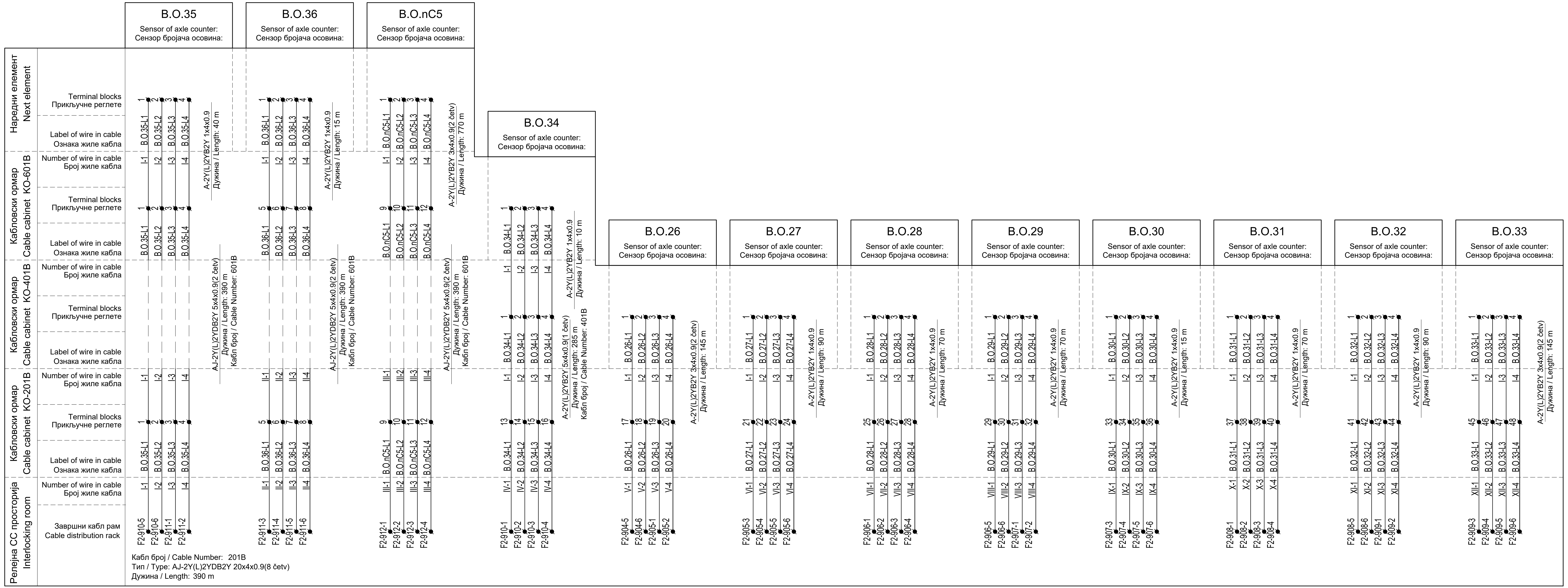
Одговорни пројектант / Responsible designer: Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. Број лиценце / License number: 353 P422 17	Сарадници / Associates: Владимир Бошковић, инж.маш.; Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

Кабловски разделни ормар:

Cable distribution cabinet: KO-201B, KO-401B, KO-601B

Тип / Type: KODZ 120, KODZ 50, KODZ 50



Лист: 12 од 12
Sheet: 12 of 12

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
План повезивања каблова у кабловским разделним ормарима / Plan of connecting cables at Cable distribution cabinets

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5.1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C24

CABLE SPECIFICATION
SPECIFIKACIJA KABLOVA

TIP KABLA CABLE TYPE	KONSTRUKC. (CABLE CONSTRUCTION)	L(m) (LENGTH (m))
XP41	4x6mm2	1.605
XP41	2x6mm2	0
XP41	4x10mm2	0
XP41	2x16mm2	145
XP41	2x25mm2	150
XP41	2x35mm2	365
XP41	2x50mm2	285
XP41	2x70mm2	0
XP41	2x95mm2	0
XP41	2x120mm2	0
XP41	2x150mm2	0
A-2Y(L)2YB2Y S(H45)	1x4x0.9	120
A-2Y(L)2YB2Y S(H45)	3x4x0.9	1.505
FTP kabl	kat5	0
XP41	2x2.5mm2	20
GN50	2x2.5mm2	450

ОБРАДА КРАЈА КАБЛА TREATMENT OF CABLE END

ПОДЕЛА ПО БРОЈУ ЖИЛА КОЈЕ ЈЕ ПОТРЕБНО ОБРАДИТИ CLASSIFICATION BY NUMBER OF WIRES TO BE TREATED	Комада
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 4x6mm2 NUMBER OF CABLE ENDS	90
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 2x2.5mm2	2
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 2x6mm2	0
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 2x25mm2	4
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 2x35mm2	4
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 2x50mm2	4
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 2x70mm2	0
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 1x4x0,9	16
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 3x4x0,9	18
БРОЈ КРАЈЕВА КАБЛА 2x16mm2	6

Легенда:
Legend description:

- сигнални кабл за грејање скретница / Points heating signal cable
- напојни кабл за грејање скретница (ROGS - PO) / Points heating feeder cable(Points Heating Control Cabinet to Points Heating Connecting Box)
- напојни кабл за грејање скретница (SRO-ROGS) / Points heating feeder cable(Substation to Points Heating Control Cabinet)
- ROGS1 — разводни орман грејања скретница бр.1 / No.1 Points Heating Control Cabinet
- 1/PO1 — прикључни орман бр.1 за грејање скретнице бр.1 / Points Heating Connecting Box One for No.1 Switch
- 1/PO2 — прикључни орман бр.2 за грејање скретнице бр.1 / Points Heating Connecting Box Two for No.1 Switch
- прикључна глава за сензор температуре шине / Connection Box of Rail Temperature Sensor
- T — сензор температуре шине / Rail Temperature Sensor

Напомена: Нумерација стубних трафостаница је важећа за СС пројекат. За остале књиге неопходна је провера локације.
Note: TS numeration is valid only for signalling design, for comparation with other design books location validation is necessery

- сс траса — главна траса СС каблова (дата на цртежу бр.1) / Main signalling cable route (given on the station drawing no.1)
- продори и цеви за локалне каблове за грејање скретница / Passages and pipes for points heating cables

Лист: 01 од 01
Sheet: 01 of 01

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Упрошћена колосечна ситуација са распоредом елемената, планом и трасом каблова за грејање скретница /
Simplified track layout with elements and cable plans for points heating

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C25

РАСПУТНИЦА САЈЛОВО
JUNCTION SAJLOVO
km 80+680.77

LEGENDA:

- Energetski kabl, smer toka energije
- Kabl za komandu i signalizaciju, smer toka informacija
- Podužni grejač
- Poprečni grejač
- strujni transformator sa signalnom sijalicom

ZNAČENJE OZNAKA:

SRO (X)	Stubni razvodni orman br. X
ROGS (X)	Razvodni ormar grejanja skretnica br. X
PO (X)	Priključni ormarić grejača skretnice br. X
E-SS	Napojni kabl SS uređaja
E-O(X)	Energetski kabl do ROGS X
E(X)-1	Kabl broj 1 za napajanje grejača skretnice br. X
KGS(n)	Signalno komandni kabl sistema za grejanje skretnica

ROGS do 12 grejača - 8 kom

LEGEND:

- Power cable, direction of energy flow
- Signal/commanding cable, direction of information flow
- Longitudinal heater
- Transverse heater
- current transformer with signal lamp

MEANING OF MARKS:

- Mast-mounted distribution cabinet no. X
- Distribution cabinet for points heating, no. X
- Connecting box for points heaters, no X
- Power cable for signalling/interlocking devices
- Power cable to ROGS X
- Power cable no. 1 for heaters of points no. X
- Signal/commanding cable for points heating system

ROGS up to 12 heaters - 8 pcs

Лист: 01 од 03
Sheet: 01 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема система за грејање скретница са планом повезивања каблова /
Block scheme of point heating system with plan of connecting cables

Одговорни пројектант / Responsible designer:	Сарадници / Associates:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.	Владимир Бошковић, инж.маш.
Број лиценце / License number: 353 P422 17	Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C26

План повезивања ранжирних ормара РОГС на комуникациону линију за контролу и управљање
Plan for connecting the ROGS switch cabinets to the communication line for control and management

Лист: 02 од 03
Sheet: 02 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

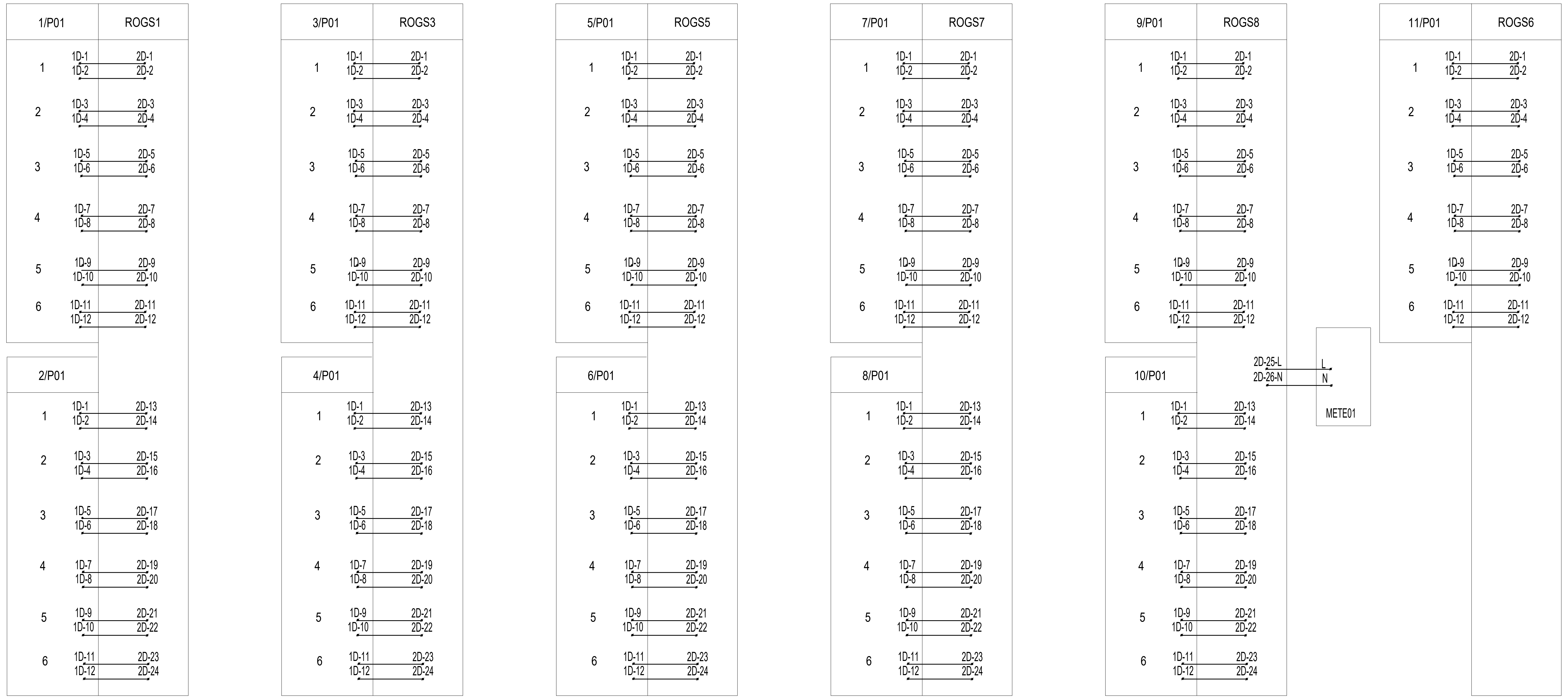
Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема система за грејање скретница са планом повезивања каблова /
Block scheme of point heating system with plan of connecting cables

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C26

План повезивања ранжирних ормара РОГС и прикључних ормара ПО за систем грејања скретница
Connection plan of ROGS switching cabinets and connection cabinets PO for the switchboard heating system



Лист: 03 од 03
Sheet: 03 of 03

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd

China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема система за грејање скретница са планом повезивања каблова /
Block scheme of point heating system with plan of connecting cables

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TC.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5/1.4-C26

Stubna trafostanica/PS	Stubni razvodni orman					ROGS					Skretnica					Ukupan pad napona na liniji	U-ΔU od SRO do ROGS/Napojna	U-ΔU od ROGS do PO	KΘ- Korekcioni faktor za temperaturu	Kλ- Korekcioni faktor za termičku otpornost	Kn - Korekcioni faktor za grupno položena strujna kola (SRO-ROGS)	Kn - Korekcioni faktor za grupno položena strujna kola (ROGS-PO)	Imax kabla - izbor preseka kabla od SRO do ROGS prema opterećenju Ib
	Naziv	Ukupno opterećenje	Rastojanje od TS	Presek provodnika	Pad napona od TS do SRO	Naziv ROGS-a	Ukupno opterećenje	Rastojanje od SRO	Presek provodnika	Pad napona od SRO do ROGS	Naziv Skretnica	Maksimalna snaga grejača na skretnici	Rastojanje do ROGS	Presek provodnika	Pad napona od ROGS do skretnice								
		(W)	(m)	(mm2)	(%)		(W)	(m)	(mm2)	(%)		(W)	(m)	(mm2)	(%)	(%)							
TS1-Sajlovo/100kVA	SRO1	56,800	5	95	0.20	ROGS1	14,200	235	50	4.52	S1	1,320	30	6	0.45	5.17	219.60	218.61	1.07	1	0.8	0.5	**64.66**
											S2	1,320	55	6	0.82	5.55	219.60	217.80	1.07	1	0.8	0.5	**64.66**
						ROGS3	14,200	185	35	5.09	S3	1,320	20	6	0.30	5.59	218.30	217.65	1.07	1	0.8	0.5	**65.05**
											S4	1,320	30	6	0.45	5.74	218.30	217.32	1.07	1	0.8	0.5	**65.05**
						ROGS5	14,200	180	35	4.95	S5	1,320	20	6	0.30	5.45	218.62	217.96	1.07	1	0.8	0.5	**64.95**
											S6	1,320	55	6	0.82	5.97	218.62	216.82	1.07	1	0.8	0.5	**64.95**
						ROGS7	14,200	60	25	2.31	S7	1,320	25	6	0.37	2.89	224.69	223.85	1.07	1	0.8	0.5	**63.20**
											S8	1,320	30	6	0.45	2.96	224.69	223.68	1.07	1	0.8	0.5	**63.20**
TS3-Sajlovo/100kVA	SRO3	49,300	5	95	0.18	SS	27,500	50	50	1.86						2.04	225.71		1.00	1	1		**121.84**
						ROGS8	14,200	20	16	1.20	S9	1,320	50	6	0.75	2.12	227.23	225.54	1.07	1	0.8	0.5	**62.49**
											S10	1,320	25	6	0.37	1.75	227.23	226.39	1.07	1	0.8	0.5	**62.49**
						ROGS(	7,600	95	16	3.06	S11	1,320	15	6	0.22	3.46	227.23	226.72	1.07	1	0.8	0.5	**62.49**
TS2-Sajlovo/50kVA	SRO2	28,400	5	95	0.10	ROGS4	14,200	30	16	1.80	S12	1,320	45	6	0.67	2.58	225.85	224.33	1.07	1	0.8	0.5	**62.87**
											S13	1,320	45	6	0.67	2.58	225.85	224.33	1.07	1	0.8	0.5	**62.87**
						ROGS2	14,200	90	25	3.46	S14	1,320	45	6	0.67	4.24	222.03	220.54	1.07	1	0.8	0.5	**63.95**
											S15	1,320	45	6	0.67	4.24	222.03	220.54	1.07	1	0.8	0.5	**63.95**

Naziv Skretnica	Itrdoz - trajna dozvoljena struja kabla (A) N.B2.752tabela 2.15(SRPS 60634.-5-52)	Iz (SRO-ROGS) - stvarna trajna dozvoljena struja kabla (A)	Imax kabla - izbor preseka kabla od ROGS do PO prema opterećenju Ib	Itrdoz - trajna dozvoljena struja kabla (A) N.B2.752 tabela 2.15	Iz -(ROGS-PO) stvarna trajna dozvoljena struja kabla (A)	Impedansa sekundara transformatora (iz proračuna STS KM)	Impedansa faznog provodnika R/km od SRO do ROGS	Impedansa faznog provodnika R/km od ROGS do PO	Otpor šine kao zaštitnog provodnika po km (ρ=0,208Ωmm2/m; Suic60=7670mm2)	Impedansa priključnih FeZn Užadi 95mm2 (ρ=0,727Ωmm2/m)	STRUJA KS (A) na ROGS (zbir impedanse sekundarng namotaja transformatora KM, faznog provodnika , šine kao PE provodnika i priključnih užadi	Očekivani napon dodira na mestu proboja grejača jednak proizvodu Id usvojene (0,5A) i impedanse konture kvara (zbir impedanse sekundarng namotaja transformatora KM, faznog provodnika , šine kao PE provodnika i priključnih užadi	ZAŠTITA OD STRUJE PREOPTEREĆENJA OD SRO DO ROGS					ZAŠTITA OD STRUJE PREOPTEREĆENJA OD ROGS DO PO					ZAŠTITA OD KS OD SRO DO ROGS	Ik>I(400ms)- IZABRANA ZAŠTITA OD KS JE:
													provera zaštitnog uređaja poSRPS HD 60364-4-43 uslov**IB≤In≤Iz** ; NV osigurač gG karakteristike(od SRO do ROGS/Napojne)			provera zaštitnog uređaja poSRPS HD 60364-4-43 uslov I2≤1.45Iz; za izabrani zaštitni uređaj NV osigurač gG karakteristike konvencionalna struja prekidanja, In se multiplicira faktorom 1.6		provera zaštitnog uređaja poSRPS HD 60364-4-43 uslov IB≤In≤Iz ; Ib od podužnog grejača			provera zaštitnog uređaja poSRPS HD 60364-4-43 uslov I2≤1.45Iz; za izabrani zaštitni uređaj instalacioni prekidač B karakteristike konvencionalna struja prekidanja-In struja se multiplicira faktorom 1.45		Očekivana struja kratkog spoja iz karakteristike I/ izabranih NV osigurača Uslov 0,4s za TN-S zaštitu	
													IB	**In**	**Iz**	**1,6*In**	**1,45*Iz**	**IB**	**In**	**Iz**	**1,45*In**	**1,45*Iz**	I/t gG-NV-osigurač	
S1	173	148.09	6.04	56	29.96	0.025	0.387	3.08	0.0271	0.0295	1446.70	1.40	64.66	**80**	148.09	128.00	214.73	6.04	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S2	173	148.09	6.06	56	29.96		0.387	3.08	0.0271	0.0295	7450.60	1.21	64.66	**80**	148.09	128.00	214.73	6.06	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S3	146	124.98	6.06	56	29.96		0.524	3.08	0.0271	0.0295	1660.95	1.36	65.05	**80**	124.98	128.00	181.22	6.06	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S4	146	124.98	6.07	56	29.96		0.524	3.08	0.0271	0.0295	7406.61	1.20	65.05	**80**	124.98	128.00	181.22	6.07	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S5	146	124.98	6.06	56	29.96		0.524	3.08	0.0271	0.0295	1698.98	1.35	64.95	**80**	124.98	128.00	181.22	6.06	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S6	146	124.98	6.09	56	29.96		0.524	3.08	0.0271	0.0295	7417.34	1.21	64.95	**80**	124.98	128.00	181.22	6.09	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S7	121	103.58	5.90	56	29.96		0.727	3.08	0.0271	0.0295	3007.03	1.25	63.20	**80**	103.58	128.00	150.19	5.90	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S8	121	103.58	5.90	56	29.96		0.727	3.08	0.0271	0.0295	7623.33	1.20	63.20	**80**	103.58	128.00	150.19	5.90	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
SS	173	173.00				0.025	0.387		0.0271	0.0295	3002.32		121.84	**160**	173.00	256.00	250.85						1400	ok
S9	95	81.32	5.85	56	29.96		1.15	3.08	0.0271	0.0295	4286.12	1.22	62.49	**80**	81.32	128.00	117.91	5.85	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S10	95	81.32	5.83	56	29.96		1.15	3.08	0.0271	0.0295	7709.70	1.20	62.49	**80**	81.32	128.00	117.91	5.83	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S11	95	81.32	5.82	56	29.96		1.15	3.08	0.0271	0.0295	1608.16	1.28	62.49	**80**	81.32	128.00	117.91	5.82	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S12	95	81.32	5.88	56	29.96	0.048	1.15	3.08	0.0271	0.0295	2002.44	1.23	62.87	**80**	81.32	128.00	117.91	5.88	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S13	95	81.32	5.88	56	29.96		1.15	3.08	0.0271	0.0295	7662.76	1.21	62.87	**80**	81.32	128.00	117.91	5.88	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S14	121	103.58	5.99	56	29.96		0.727	3.08	0.0271	0.0295	2280.89	1.28	63.95	**80**	103.58	128.00	150.19	5.99	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok
S15	121	103.58	5.99	56	29.96		0.727	3.08	0.0271	0.0295	7533.21	1.21	63.95	**80**	103.58	128.00	150.19	5.99	**10**	29.96	14.50	43.44	700	ok

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

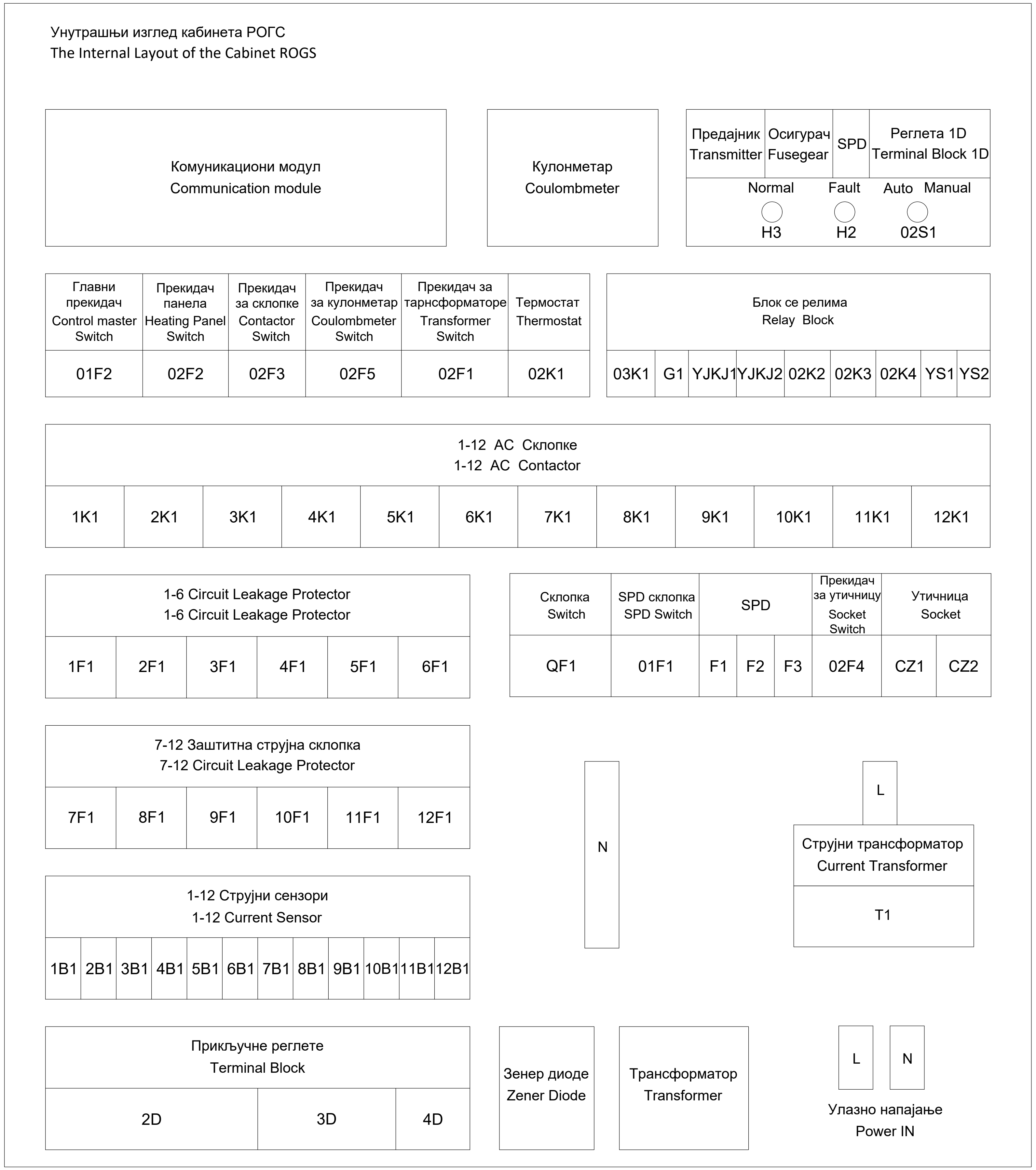
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Прорачун система грејања скретница / Switch points heating system calculation

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number: TC.700.255-5/1.4
Датум / Date: Септембар / September 2024.
Размера / Scale: -
Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/1.4-C27



Лист: 01 од 04
Sheet: 01 of 04

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Београд
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

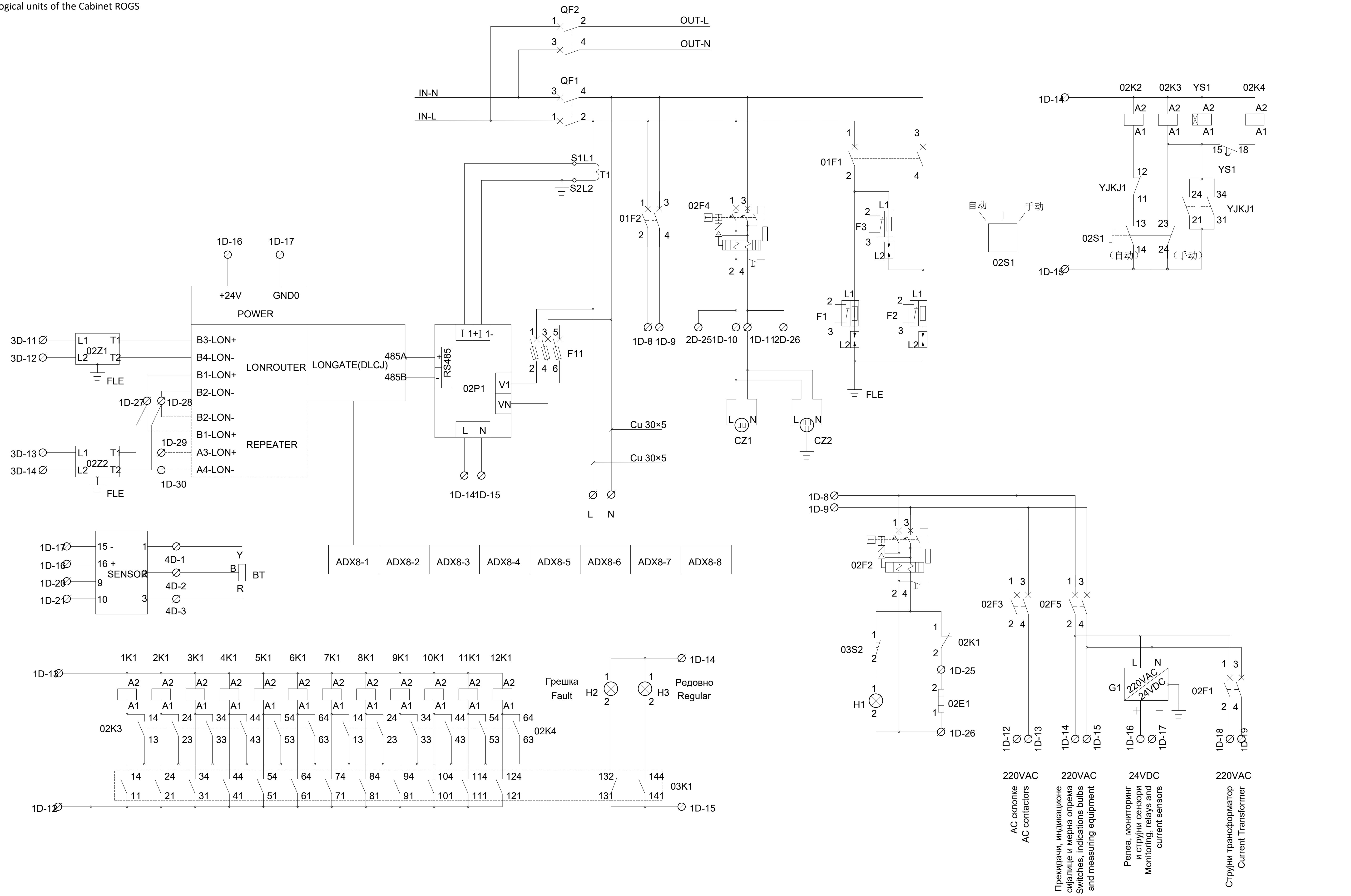
Назив цртежа / Drawing name:
Типски цртеж ранжирног ормара за повезивање грејача скретница - РОГЗ, са планом унутрашњег ожичења /
Typical drawing of the distribution cabinet for switch-point heaters - ROGZ, with internal wiring plan

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C28

Ожичење логичких јединица кабинета РОГС
Wiring of logical units of the Cabinet ROGS



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 P422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 02 од 04
Sheet: 02 of 04

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо Волгина 15, 11000 Београд www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd Rajka Mitića 8, 11000 Beograd China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д. Немањина 6, 11000 Београд www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

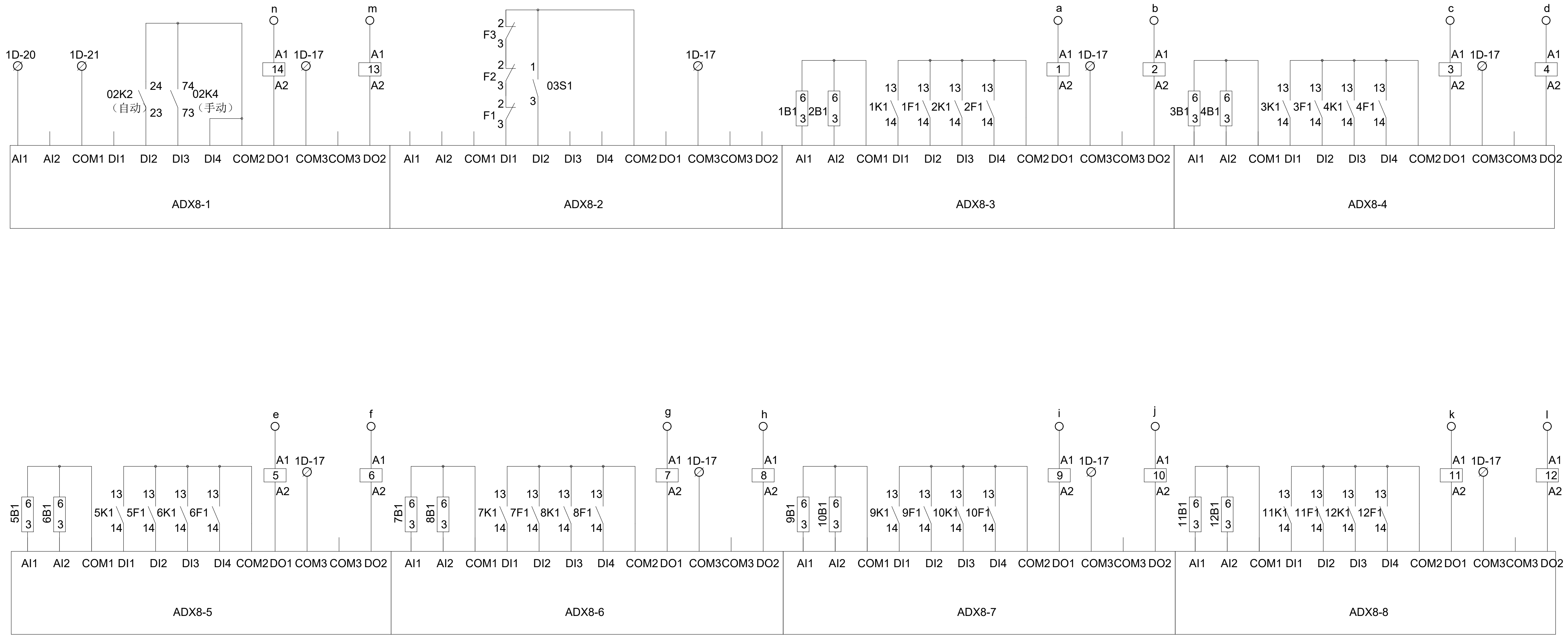
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Типски цртеж ранжирног ормара за повезивање грејача скретница - РОГЗ, са планом унутрашњег ожичења /
Typical drawing of the distribution cabinet for switch-point heaters - ROGZ, with internal wiring plan

Одговорни пројектант / Responsible designer:	Сарадници / Associates:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел. Број лиценце / License number: 353 P422 17	Владимир Бошковић, инж.маш. Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C28

Ожичење логичких јединица кабинета РОГС
Wiring of logical units of the Cabinet ROGS



Лист: 03 од 04
Sheet: 03 of 04

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово /
Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

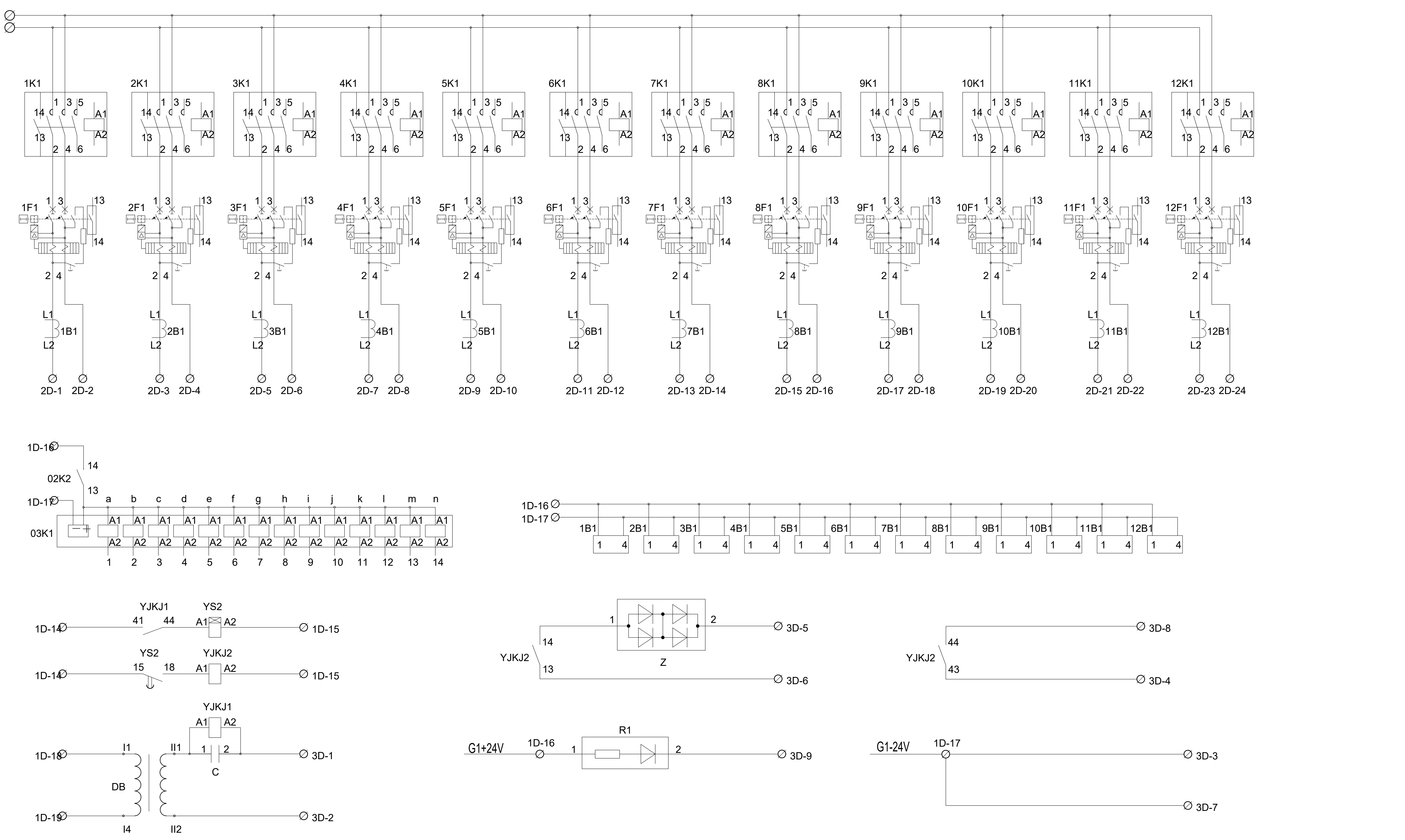
Назив цртежа / Drawing name:
Типски цртеж ранжирног ормара за повезивање грејача скретница - РОГЗ, са планом унутрашњег ожичења /
Typical drawing of the distribution cabinet for switch-point heaters - ROGZ, with internal wiring plan

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C28

Повезивање грејача скртеница унутар кабинета РОГС
Connection of the switch-point heaters inside the ROGS cabinet



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Ђорђе Љ. Максимовић
дипл. инж. ел.
353 Р422 17
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Лист: 04 од 04
Sheet: 04 of 04

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Omladinskih brigada 21, 11070 Novi Beograd

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/1.4 Осигурање железничке станице Сајлово / Signalling/interlocking systems in Sajlovo railway station

Назив цртежа / Drawing name:
Типски цртеж ранжирног ормара за повезивање грејача скретница - РОГЗ, са планом унутрашњег ожичења /
Typical drawing of the distribution cabinet for switch-point heaters - ROGZ, with internal wiring plan

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ђорђе Максимовић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 Р422 17

Сарадници / Associates:
Владимир Бошковић, инж.маш.
Марко Ралић, дипл.ел.инж.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/1.4	Септембар / September 2024.	-	TS.700.255-5.1.4-C28

5/1.4.8. ПРИЛОЗИ

СПИСАК ПРИЛОГА УЗ СВЕСКУ 5/1.4

Број измене	Назив
5/1.4 ПЗИ	Пројекат за извођење Документ: 5.1.4_PZI_Status_A_sgn.pdf